Spedizione in abbonamento postale (50%) - Roma



# DELLA REPUBBLICA ITALIANA

PARTE PRIMA

Roma - Mercoledì, 20 novembre 1996

SI PUBBLICA TUTTI I GIORNI NON FESTIVI

DIREZIONE E REDAZIONE PRESSO IL MINISTERO DI GRAZIA E GIUSTIZIA - UFFICIO PUBBLICAZIONE LEGGI E DECRETI - VIA ARENULA 70 - 00100 ROMA Amministrazione presso l'istituto poligrafico e zecca dello stato - libreria dello stato - piazza G. Verdi 10 - 00100 roma - centralino 85081

N. 203

# POLITECNICO DI MILANO

DECRETO RETTORALE 30 ottobre 1996.

Modificazioni allo statuto del Politecnico relativamente ai corsi di laurea in ingegneria.

DECRETO RETTORALE 30 ottobre 1996.

Modificazioni allo statuto del Politecnico relativamente ai corsi di diploma universitari in ingegneria.

# SOMMARIO

# POLITECNICO DI MILANO

DECRETO RETTORALE 30 ottobre 1996. — Modificazioni allo statuto del Politecnico relativamente ai corsi di laurea in ingegneria.	Pag.	3
DECRETO RETTORALE 30 ottobre 1996. — Modificazioni allo statuto del Politecnico relativamente ai corsi di diploma universitari in ingegneria	<b>»</b>	45

# DECRETI E DELIBERE DI ALTRE AUTORITÀ

#### POLITECNICO DI MILANO

DECRETO RETTORALE 30 ottobre 1996.

Modificazioni allo statuto del Politecnico relativamente ai corsi di laurea in ingegneria.

#### IL RETTORE

VISTO lo Statuto del Politecnico di Milano, approvato con R.D. del 20.4.1939, n. 1028, e successive modificazioni ed integrazioni;

VISTO il T.U. della legge sull'istruzione superiore, approvato con R.D. del 31.8.1933, n.1592;

VISTO il R.D. del 20.6.1935, n.1071, modifiche ed aggiornamenti al T.U. delle leggi sull'istruzione superiore, convertito nella Legge del 2.1.1936, n.73;

VISTO Il R.D. del 30.9.1938, n. 1652, disposizioni sull'ordinamento didattico universitario e successive modificazioni;

VISTA la Legge dell'11.4.1953, n. 312, libera inclusione di nuovi insegnamenti complementari negli statuti delle università e degli istituti di istruzione superiore;

VISTO il D.P.R. dell'11.7.1980, n. 382, riordinamento della docenza universitaria e relativa fascia di formazione nonchè sperimentazione organizzativa e didattica;

VISTA la Legge del 9.5.1989, n. 168, concernente l'istituzione del Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica;

VISTA la Legge del 7.8.1990, n. 245, norme sul piano triennale di sviluppo dell'università;

VISTA la legge del 19.11.1990, n. 341, recante la riforma degli ordinamenti didattici universitari;

VISTO il D.M. del 22.5.1995 modificazioni all'ordinamento didattico universitario relativamente ai corsi di laurea afferenti alla Facoltà di Ingegneria;

VISTE le proposte formulate dalle autorità accademiche di questo Politecnico intese ad ottenere il riordinamento dei Corsi di Laurea in Ingegneria, tra cui il Corso di Laurea in Ingegneria Aeronautica che muta la denominazione in Ingegneria Aerospaziale, nonché l'istituzione del Corso di Laurea in Ingegneria Biomedica;

VISTO il parere favorevole espresso dal Consiglio Universitario Nazionale nell'adunanza del 14.6.1996;

# DECRETA:

gli articoli da 15 a 51 del Titolo I, Capitolo I concernenti i corsi di laurea della Facoltà di Ingegneria di Milano sono modificati e progressivamente numerati da 15 a 50 con conseguente rinumerazione dei vigenti articoli successivi.

Lo Statuto del Politecnico di Milano è così di seguito modificato:

# Parte II Ordinamento didattico

## Titolo 1 - Facoltà di Ingegneria di Milano

# Capitolo I

#### **CORSI DI LAUREA**

# ART. 15 Durata degli studi, corsi di laurea

1) La Facoltà di Ingegneria di Milano è articolata in cinque anni e'conferisce le seguenti lauree:

#### A) nella sede di Milano:

- nel settore civile: in ingegneria civile
- nel settore industriale: in ingegneria aerospaziale in ingegneria chimica in ingegneria elettrica in ingegneria meccanica in ingegneria nucleare
- nel settore dell'informazione:
   in ingegneria delle telecomunicazioni
   in ingegneria elettronica
   in ingegneria informatica
- intersettoriale in ingegneria per l'ambiente e il territorio in ingegneria gestionale in ingegneria biomedica

# B) nella sede distaccata di Lecco

sono istituiti i primi due anni dei seguenti corsi di laurea in Ingegneria presso la Facoltà di Ingegneria del Politecnico di Milano:

- nel settore civile:
   m ingegneria civile
- nel settore industriale: m ingegneria aerospaziale in ingegneria chimica in ingegneria elettrica in ingegneria meccanica in ingegneria nucleare

- nel settore dell'informazione: in ingegneria delle telecomunicazioni in ingegneria elettronica in ingegneria informatica
- intersettoriale in ingegneria per l'ambiente e il territorio in ingegneria gestionale in ingegneria biomedica

Gli insegnamenti tenuti presso la sede distaccata di Lecco sono compatibili con gli ordinamenti degli studi previsti per gli omologhi corsi di laurea tenuti nella sede di Milano, in modo che gli allievi che abbiano frequentato i primi due anni a Lecco possano iscriversi al terzo anno dei corsi omologhi presso la sede di Milano per il conseguimento della Laurea in Ingegneria.

Il Consiglio di Facoltà all'atto della predisposizione del Manifesto Annuale degli Studi definisce, su proposta dei competenti Consigli di Corso di Laurea, gli insegnamenti da attivare compresi nei raggruppamenti corrispondenti alle annualità indicate, per ciascuna area disciplinare negli articoli da 23 a 50.

Tutte le disposizioni contenute nel presente Statuto per la sede di Milano valgono anche per la sede di Lecco in quanto applicabili.

2) I titoli di ammissione ai corsi di laurea in ingegneria sono stabili dalle vigenti disposizione di legge.

#### ART. 16 Indirizzi dei corsi di laurea

Allo scopo di permettere l'approfondimento in particolari campi sia di competenze di tipo metodologico, sia di tecniche progettuali, realizzative e di gestione, i corsi di laurea di cui all'Art. 15 possono essere articolati negli indirizzi sottoindicati oltre che in orientamenti definiti annualmente dalla Facoltà nel Manifesto degli Studi su proposta dei competenti Consigli di Corso di Laurea.

A) Nella sede di Milano:

Indirizzi del CORSO DI LAUREA in:

#### INGEGNERIA PER L'AMBIENTE E IL TERRITORIO

- 1. Ambiente
- 2. Difesa del suolo
- 3. Georisorse
- 4. Pianificazione e Gestione territoriale

#### INGEGNERIA CIVILE

- 1. Geotecnica
- 2. Idraulica
- 3. Strutture
- 4. Trasporti

#### INGEGNERIA ELETTRICA

- 1. Automazione industriale
- 2. Energia

# INGEGNERIA ELETTRONICA

- 1. Microelettronica
- 2. Strumentazione

#### **INGEGNERIA INFORMATICA**

- 1. Automatica e Sistemi di automazione industriale
- 2. Sistemi ed Applicazioni informatici

# INGEGNERIA MECCANICA

- 1. Automazione industriale e Robotica
- 2. Costruzioni
- 3. Energia
- 4. Produzione
- 5. Veicoli terrestri
- Dell'indirizzo eventualmente seguito viene fatta menzione sul certificato di laurea.
- 3) Al compimento degli studi viene conseguito il titolo di "Dottore in Ingegneria" con la specificazione del corso di laurea seguito.

#### ART. 17 Annualità, articolazione dei curricula

Ciascun anno di corso può essere articolato in due periodi di esclusiva attività didattica (semestri) della durata di almeno tredici settimane didattiche ciascuno, separati dai periodi di valutazione finale degli studenti. Preferibilmente nel corso dell'ultimo anno, con apposite convenzioni o nel quadro dei programmi europei di mobilità studentesca e di cooperazione università-imprese, la facoltà favorirà l'effettuazione di stages e di periodi di studio anche nell'ambito della Comunità europea, sia presso laboratori di ricerca universitari o extrauniversitari, sia presso imprese e industrie qualificate. Le modalità di riconoscimento del periodo di studio effettuato all'estero, presso le Università con le quali siano state stipulate convenzioni di scambio degli allievi dei corsi di laurea, ai fini del completamento degli studi per il conseguimento della laurea saranno stabilite nel regolamento didattico di Facoltà.

- 2) L'attività didattica assistita di ciascun corso di laurea comprende almeno 3000 ore (lezioni, esercitazioni teoriche e pratiche, laboratori, seminari, progetti ed elaborati, visite tecniche, prove parziali di valutazione, tirocinio, ecc.).
  - Per la laurea in Ingegneria Edile, gli insegnamenti che saranno annualmente inseriti nel manifesto, nel rispetto delle annualità elencate nella tabella relativa alla laurea in Ingegneria Edile (art. 33), dovranno assicurare nel loro insieme non meno di 3000 ore di attività formative (lezioni ed esercitazioni). Le restanti ore necessarie per raggiungere il globale di 4000, indicate dalla normativa CEE per il riconoscimento del titolo ai fini dell'esercizio della professione di Architetto, saranno assicurate dallo svolgimento di attività di progettazione in appositi laboratori, previsti in numero minimo di 5, almeno uno per anno di corso. I laboratori saranno organizzati e gestiti o da corsi monodisciplinari o da corsi integrati o in modo interdisciplinare. In tali laboratori gli studenti saranno impegnati in attività applicative e di sviluppo culturale, metodologico e strumentale della progettazione architettonica, edilizia ed urbanistica considerate centrali per la formazione specifica.
- L'attività didattico formativa e organizzata sulla base di insegnamenti costituiti da corsi ufficiali monodisciplinari (di durata intera, comprendente non meno di 80 ore di attività didattica assistita, o di durata ridotta, 40-60 ore annue) o di corsi ufficiali integrati, costituiti come corsi di insegnamento monodisciplinare, ma le lezioni sono svolte in moduli coordinati di almeno 20 ore ciascuno da due o al più tre, docenti che faranno tutti parte della Commissione di esame.
- 4) Qualora l'ampiezza della materia lo richieda, taluni corsi possono essere costituiti da più annualità distinte, con la stessa denominazione, poste in successione nel tempo e specificate mediante l'aggiunta dell'indicazione I annualità, Il annualità, ecc.., all'atto della definizione del Manifesto annuale degli studi.
- Nell'ambito della sperimentazione didattica e allo scopo di utilizzare esperienze e professionalità esterne, potranno essere eventualmente utilizzati anche altri moduli didattici (quali corsi intensivi brevi, seminari, laboratori); l'equivalente in frazione di annualità di ciascuno di tali moduli didattici sara stabilito di volta in volta dalla Facoltà, all'atto della definizione del Manifesto annuale degli studi.
- 6) Le modalità di svolgimento dei corsi di insegnamento dovranno favorire la partecipazione attiva dello studente: particolare enfasi sarà dedicata alle connesse attività di laboratorio e progettuali, in modo da raggiungere, compatibilmente con le risorse disponibili, classi di insegnamento limitate e, di norma, non superiori a 100 studenti.
- 7) Le attività didattiche non puramente teoriche, facenti parte dei singoli insegnamenti, oltre che quelle di tirocinio, potranno essere svolte anche presso qualificati enti pubblici e privati.

8) L'attività di tirocinio, opportunatamente documentata e sottoposta a corrispondente esame, potrà essere ritenuta equivalente fino al massimo di una delle annualità previste per il conseguimento della laurea.

#### Art. 18 Iscrizioni anni di corso, esame di laurea

1) Per l'iscrizione agli anni successivi al primo lo studente dovrà aver ottenuto l'attestazione di frequenza e superato i relativi esami per un totale di annualità, scelte tra quelle indicate all'uopo nel Manifesto annuale degli studi, pari a:

2 annualità per l'iscrizione al secondo anno 6 annualità per l'iscrizione al terzo anno

11 annualità per l'iscrizione al quarto anno

17 annualità per l'iscrizione al quinto anno.

- In caso di non ottenimento del previsto numero minimo di attestazioni di frequenza lo studente dovrà iscriversi come ripetente; nel caso di ottenimento delle richieste attestazioni di frequenza, ma di non superamento del previsto numero minimo di esami, lo studente dovrà iscriversi come fuori corso.
- Per essere ammesso a sostenere l'esame di laurea lo studente deve aver seguito insegnamenti scelti nel rispetto di quanto stabilito ai successivi Artt. 23-50 e superato i relativi esami per il numero di annualità proposto da ciascun corso di laurea ed approvato dal Consiglio di Facoltà. Il numero minimo di annualità non potrà essere inferiore a 29.
- 4) Sino alla concorrenza massima di due annualità gli insegnamenti e gli esami relativi potranno essere sostituiti dai moduli didattici di cui al quinto comma del precedente Art. 17, secondo quanto previsto nel Manifesto annuale degli studi, e dalle relative prove di accertamento.
- 5) Entro il primo triennio di studi lo studente deve inoltre dimostrare la conoscenza pratica e la comprensione di almeno una lingua straniera.
- 6) L'esame di laurea consiste in prove intese ad accertare l'organica preparazione di base del candidato e le sue cognizioni scientifiche e tecniche nel corso di laurea prescelto anche attraverso elaborati ed un eventuale tesi di laurea.

#### ART. 19 Manifesto annuale degli Studi, Piano annuale degli Studi

Il Consiglio di Facoltà all'atto della predisposizione del Manifesto annuale degli studi definisce, su proposta dei competenti Consigli di Corso di Laurea, le denominazioni degli insegnamenti da attivare, sia per quanto riguarda le annualità obbligatorie di cui agli Artt. 23-50, sia per quelle di orientamento, sia infine per quelle a scelta, necessarie per raggiungere il valore minimo di annualità che consente l'accesso all'esame di laurea,

secondo quanto stabilito all'Art. 18. Le denominazioni degli insegnamenti saranno assunte tra quelle indicate, nei settori scientifico disciplinari di cui all'art. 14 della Legge 341/90.

#### 2) Il Manifesto annuale degli Studi definirà inoltre:

- le eventuali precedenze da rispettare nel sostenere gli esami (propedeuticità);
- l'elenco degli insegnamenti la cui frequenza e relativo esame condizionano il passaggio agli anni di corso successivi al primo;
- le modalità di accertamento della conoscenza pratica e della comprensione di una lingua straniera;
- eventuali norme per l'inserimento degli insegnamenti di orientamento a scelta;
- la durata (annualità o semi-annualità), nonchè le discipline afferenti ad annualità integrate e le relative frazioni temporali, e l'eventuale utilizzo degli altri moduli didattici di cui all'Art. 17;
- le modalità dell'esame di laurea.
- 3) L'identità di denominazione fra insegnamenti non comporta necessariamente identità di programmi, di svolgimento, di docente.

#### ART. 20 Norme transitorie

Nel Regolamento di Facoltà verranno definite le norme, relative agli studenti già iscritti ad anni di corso successivi al primo, per la conclusione degli studi.

#### ART. 21 Esami di profitto

Gli esami di profitto possono avere forma orale o scritta o mista ed essere integrati da prove grafiche e di laboratorio; possono comprendere la discussione di elaborati, progetti ed esperienze svolti dal candidato sotto la direzione ed il controllo degli insegnanti.

#### ART. 22 Esami di laurea

Per essere ammesso all'esame di laurea lo studente dovrà aver superato tutti gli insegnamenti obbligatori prescritti nello Statuto per il corso di laurea prescelto e quelli da lui scelti secondo le norme indicate nello Statuto stesso. Lo studente deve presentare all'esame tesi, progetti o altri elaborati attinenti alle materie del corso di laurea cui è iscritto, svolti sotto il controllo degli insegnanti di tali materie, con le modalità stabilite dal Consiglio di Facoltà.

# ART. 23 Annualita' del corso di laurea in Ingegneria AEROSPAZIALE

Per il conseguimento della Laurea in Ingegneria Aerospaziale, tra le annualita' previste nel rispetto del precedente Art. 18, devono essere comprese le seguenti, indicate per Settore Scientifico-Disciplinare o per insiemi di Settori Scientifico-Disciplinari con le limitazioni indicate.

Almeno le 9 annualita' della seguente tabella caratterizzante tutti i corsi di laurea in ingegneria

CODIFICA	DENOMINAZIONE DEL SETTORE SCIENTHICO-DISCIPLINARE	ANNUALITA'	
A02A-A01C	Analisi matematica - Geometria		
A03X-A04A	Fisica matematica - Analisi numerica		
A01A-A01B	Logica matematica - Algebra		
A02B-S01A	Probabilità e statistica matematica - Statistica	4	
B01A	Fisica generale	1	
B01A-B03X	Fisica generale - Struttura della materia	1	
K05A	Sistemi di elaborazione delle informazioni	1	
C06X	Chimica	1	
H15X-127X P01A	Estimo - Ingegneria economico-gestionale Economia politica	1	

Almeno 6 delle 7 annualità della seguente tabella caratterizzante il settore industriale

CODITICA	DENOMINAZIONE DEL SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE	ANNUALITA'	
H07A	Scienza delle costruzioni		
H07B	Tecnica delle costruzioni	1	
107X	Meccanica applicata alle macchine		
109X	Disegno e metodi dell'ingegneria industriale	1	
105A-105B	Fisica tecnica industriale - Fisica tecnica ambientale		
I15B	Principi di ingegneria chimica	ļ	
117X	Elettrotecnica		
118X	Convertitori, macchine e azionamenti elettrici	1	
104A	Propulsione aerospaziale		
104B-104C	Macchine a fluido - Sistemi e tecnologie energetici	1	
110X	Lecnologie e sistemi di lavorazione		
114A	Scienza e tecnologia dei materiali		
114B	Materiali macromolecolari	1	

1

ANNUALITA'

CODIFICA

K01X Elettronica K04X Automatica

Almeno 5 delle 6 annualità della seguente tabella caratterizzante la laurea in ingegneria aerospaziale

DENOMINAZIONE DEL SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE

103X	Fluidodinamica	2
102A	Meccanica del volo	1
102B	Costruzioni e strutture aerospaziali	1
102C-K04X	Impianti e sistemi aerospaziali - Automatica	1
108A 109X	Progettazione meccanica e costruzione di macchine Disegno e metodi dell'ingegneria industriale	1
ART. 24	Annualita' del corso di laurea in Ingegneria AEROSPAZIAL Lecco	E - Sede distaccata di
	Presso la sede distaccata di Lecco sono istituite annualità de Ingegneria Aerospaziale, comprese nei Settori Scientifico	

ınsıemı di Settori Scientifico-Disciplinari qui di seguito indicati.

CODILICA	DENOMINAZIONE DEL SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE	ANNUALITA'	
Λ02Λ-Λ01С	Analisi matematica - Geometria		
A03X-A04A	Fisica matematica - Analisi numerica		
A01A-A01B	Logica matematica - Algebra		
A02B-S01A	Probabilità e statistica matematica - Statistica	4	
B01A	Fisica generale	1	
B01A-B03X	Fisica generale - Struttura della materia	1	
K05A	Sistemi di elaborazione delle informazioni	1	
C06X	Chimica	1	
H15X-127X P01A	Estimo - Ingegneria economico-gestionale Economia politica	1	
109X	Disegno e metodi dell'ingegneria industriale	1	
105A-105B 115B	Fisica tecnica industriale - Fisica tecnica ambientale Principi di ingegneria chimica	1	

117X Elettrotecnica
118X Convertitori, macchine e azionamenti elettrici 1

# ART. 25 Annualita' del corso di laurea in Ingegneria per L'AMBIENTE E IL TERRITORIO

Per il conseguimento della Laurea in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio, tra le annualita' previste nel rispetto del precedente Art. 18, devono essere comprese le seguenti, indicate per Settore Scientifico-Disciplinare o per insiemi di Settori Scientifico-Disciplinari con le limitazioni indicate.

Almeno le 9 annualita' della seguente tabella caratterizzante tutti i corsi di laurea in ingegneria

CODIFICA	DENOMINAZIONE DEL SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE	ANNUALITA'	
A02A-A01C A03X-A04A	Analisi matematica - Geometria Fisica matematica - Analisi numerica		
A02B-S01A	Probabilità e statistica matematica - Statistica	4	
B01A	Fisica generale	1	
B01A	Fisica generale	1	
K05A	Sistemi di elaborazione delle informazioni	1	
C06X	Chimica	1	
H15X-127X P01A	Estimo - Ingegneria economico-gestionale Economia politica	1	

Almeno le 12 annualità della seguente tabella caratterizzante la laurea in ingegneria per l'ambiente e il territorio

CODIFICA	DI NOMINAZIONE DI L SETTORE SCIENTII ICO-DISCIPLINARE	ANNUALITA'	
HIIX	Disegno	1	
HOIA	Idraulica	1	
H07A	Scienza delle costruzioni	1	
D02B	Geologia applicata	1	
H01B	Costruzioni idrauliche	1	
H02X	Ingegneria sanitaria-ambientale	1	
105B	l'isica tecnica ambientale	1	

H06X-D04B I04C-I17X	Geotecnica-Geofisica applicata Sistemi e tecnologie energetici-Elettrotecnica	1
H05X	Topografia e Cartografia	1
H14A	Tecnica e pianificazione urbanistica	1
K04X	Automatica	1
E03A 114A	Ecologia Scienza e tecnologia dei materiali	1
117/3	Scienza e rechologia dei materian	

Per l'indirizzo AMBIENTE sono inoltre obbligatorie almeno le seguenti tre annualita' aggiuntive:

CODIFICA	DENOMINAZIONE DEL SETTORE SCIENTII ICO-DISCIPLINARE	ANNUALIIA'	
H02X	Ingegneria sanitaria-ambientale	2	
H01B	Costruzioni idrauliche	1	

Per l'indirizzo DIFESA DEL SUOLO sono inoltre obbligatorie almeno le seguenti tre annualita' aggiuntive:

CODIFICA	DENOMINAZIONE DEL SETIORE SCIENTHICO-DISCIPLINARE	ANNUALITA'	
H01B	Costruzioni idrauliche	1	
H06X	Geotecnica		
HI4A	Tecnica e pianificazione urbanistica	1	
H07B	Tecnica delle costruzioni	1	

Per l'indirizzo GEORISORSE sono inoltre obbligatorie almeno le seguenti tre annualita' aggiuntive:

CODILICA	DENOMINAZIONE DEL SEFTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE	ANNUALITA'	
H05X	Topografia e cartografia	1	
H01B	Costruzioni idrauliche	1	
D04B	Geofisica applicata		
D04C	Oceanografia, fisica dell'atmosfera e navigazione		
H01B	Costruzioni idrauliche		
1105X	Topografia e cartografia		
116C	Idrocarburi e fluidi del sottosuolo	1	

Per l'indirizzo PIANIFICAZIONE E GESTIONE TERRITORIALE sono inoltre obbligatorie almeno le seguenti tre annualita' aggiuntive:

CODIFICA	DENOMINAZIONE DEL SETTORI SCIENTIFICO-DISCIPLINARE	ANNUALITA'
K04X	Automatica	1
H14A	Tecnica e pianificazione urbanistica	1
H04X	Trasporti	
N10X	Diritto amministrativo	
P01J	Economia regionale	
H02X	Ingegneria sanitaria-ambientale	1
ART. 26	Annualita' del corso di laurea in Ingegneria per L'AMI Sede distaccata di Lecco	BIENTE E IL TERRITORIO -
	Presso la sede distaccata di Lecco sono istituite ann Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio, comp	

Disciplinari o negli insiemi di Settori Scientifico-Disciplinari qui di seguito indicati.

CODIFICA	DENOMINAZIONE DEL SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE	ANNUALITA'	
A02A-A01C	Analisi matematica - Geometria		
A03X-A04A	Fisica matematica - Analisi numerica		
A02B-S01A	Probabilità e statistica matematica - Statistica	4	
BOIA	Fisica generale	1	
BùiA	risica generale	ì	
K05A	Sistemi di elaborazione delle informazioni	1	
C06X	Chimica	l	
H15X-127X P01A	Estimo - Ingegneria economico-gestionale Economia politica	1	
HIIX	Disegno	1	
105B	Fisica tecnica ambientale	1	

# ART. 27 Annualita' del corso di laurea in Ingegneria BIOMEDICA

Per il conseguimento della Laurea in Ingegneria Biomedica, tra le annualita' previste nel rispetto del precedente Art. 18, devono essere comprese le seguenti, indicate per Settore Scientifico-Disciplinare o per insiemi di Settori Scientifico-Disciplinari con le limitazioni indicate.

Almeno le 9 annualita' della seguente tabella caratterizzante tutti i corsi di laurea in ingegneria

CODIFICA	DENOMINAZIONE DEL SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE	ANNUALITA'	
A02A-A01C	Analisi matematica - Geometria		
A03X-A04A	Fisica matematica - Analisi numerica		
A01A-A01B	Logica matematica - Algebra		
A02B-S01A	Probabilità e statistica matematica - Statistica	4	
B01A	Fisica generale	1	
B01A-B03X	Fisica generale - Struttura della materia	1	
K05A	Sistemi di elaborazione delle informazioni	1	
C06X	Chimica	1	
H15X-I27X P01A	Estimo - Ingegneria economico-gestionale Economia politica	1	

Almeno 11 delle 12 annualità della seguente tabella caratterizzante la laurea in ingegneria biomedica

CODIFICA	DENOMINAZIONE DEL SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE	ANNUALITA'	
E05A-E09A	Biochimica - Anatomia umana		
E04A-E06A	Fisiologia generale - Fisiologia umana	2	
H01A-I03X	Idraulica - Fluidodinamica		
107X	Meccanica applicata alle macchine	1	
H07A	Scienza delle costruzioni		
108A	Progettazione meccanica e costruzione di macchine	1	
104B	Macchine a fluido		
105A-105B	Fisica tecnica industriale - Fisica tecnica ambientale	1	
126A	Bioingegneria meccanica	1	
126B	Bioingegneria chimica		
114Λ	Scienza e tecnologia dei materiali	1	

117X K01X-K03X	Elettrotecnica Elettronica - Telecomunicazioni	2
K04X	Automatica	1
K05A	Sistemi di elaborazione delle informazioni	1
K06X	Bioingegneria elettronica	1

Sono inoltre obbligatorie le seguenti tre annualità:

CODIFICA	DENOMINAZIONE DEL SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE	ANNUALITA'	
126A	Bioingegneria meccanica		
K06X	Bioingegneria elettronica	3	

ART. 28 Annualita' del corso di laurea in Ingegneria BIOMEDICA - Sede distaccata di Lecco

Presso la sede distaccata di Lecco sono istituite annualità del Corso di Laurea in Ingegneria Biomedica, comprese nei Settori Scientifico-Disciplinari o negli insiemi di Settori Scientifico-Disciplinari qui di seguito indicati.

CODIFICA	DENOMINAZIONE DEL SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE	ANNUALITA'	
A02A-A01C	Analisi matematica - Geometria		
A03X-A04A	Fisica matematica - Analisi numerica		
A01A-A01B	Logica matematica - Algebra		
A02B-S01A	Probabilità e statistica matematica - Statistica	4	
B01A	Fisica generale	1	
B01A-B03X	Fisica generale - Struttura della materia	1	
K05A	Sistemi di elaborazione delle informazioni	1	
C06X	Chimica	1	
H15X-127X P01A	Estimo - Ingegneria economico-gestionale Economia politica	1	
117X	Elettrotecnica	1	
K05A	Sistemi di elaborazione delle informazioni	1	

# ART. 29 Annualita' del corso di laurea in Ingegneria CHIMICA

Per il conseguimento della Laurea in Ingegneria Chimica, tra le annualita' previste nel rispetto del precedente Art. 18, devono essere comprese le seguenti, indicate per Settore Scientifico-Disciplinare o per insiemi di Settori Scientifico-Disciplinari con le limitazioni indicate.

Almeno le 9 annualita' della seguente tabella caratterizzante tutti i corsi di laurea in ingegneria

CODIFICA	DENOMINAZIONE DEL SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE	ANNUALITA'	
A02A-A01C	Analisi matematica - Geometria		
A03X-A04A	Fisica matematica - Analisi numerica		
A01A-A01B	Logica matematica - Algebra		
A02B-S01A	Probabilità e statistica matematica - Statistica	4	
B01A	Fisica generale	1	
B01A-B03X	Fisica generale - Struttura della materia	1	
K05A	Sistemi di elaborazione delle informazioni	1	
C06X	Chimica	1	
H15X-127X P01A	Estimo - Ingegneria economico-gestionale Economia politica	1	

Almeno 6 delle 7 annualità della seguente tabella caratterizzante il settore industriale

CODIFICA	DENOMINAZIONE DEL SE FIORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE	ANNUALITA'	
H07A	Scienza delle costruzioni		
H07B	Tecnica delle costruzioni	1	
107X	Meccanica applicata alle macchine		
109X	Disegno e metodi dell'ingegneria industriale	1	
105A-105B	Fisica tecnica industriale - Fisica tecnica ambientale		
115B	Principi di ingegneria chimica	1	
117X	Elettrotecnica		
118X	Convertitori, macchine e azionamenti elettrici	1	
104Λ	Propulsione aerospaziale		
104B-104C	Macchine a fluido - Sistemi e tecnologie energetici	1	
110X	Tecnologie e sistemi di lavorazione		
114A	Scienza e tecnologia dei materiali		
114B	Materiali macromolecolari	1	

K01X Elettronica K04X Automatica 1

Almeno 5 delle 6 annualità della seguente tabella caratterizzante la laurea in ingegneria chimica

CODIFICA	DENOMINAZIONE DEL SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE	ANNUALITA'	
C05X-C06X	Chimica organica - Chimica	1	
I15B	Principi di ingegneria chimica	1	
115E	Chimica industriale e tecnologica	1	
115C 115D	Impianti chimici Teoria dello sviluppo dei processi chimici	2	
108A 109X	Progettazione meccanica e costruzione di macchine Disegno e metodi dell'ingegneria industriale	1	

### ART. 30 Annualita' del corso di laurea in Ingegneria CHIMICA - Sede distaccata di Lecco

Presso la sede distaccata di Lecco sono istituite annualità del Corso di Laurea in Ingegneria Chimica, comprese nei Settori Scientifico-Disciplinari o negli insiemi di Settori Scientifico-Disciplinari qui di seguito indicati.

CODIFICA	DENOMINAZIONE DEL SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE	ANNUALIIA'	
A02A-A01C A03X-A04A A01A-A01B	Analisi matematica - Geometria Fisica matematica - Analisi numerica Logica matematica - Algebra		
A02B-S01A	Probabilità e statistica matematica - Statistica	4	
B01A	Fisica generale	1	
B01A-B03X	Fisica generale - Struttura della materia	1	
K05A	Sistemi di elaborazione delle informazioni	1	
C06X	Chimica	1	
H15X-I27X P01A	Estimo - Ingegneria economico-gestionale Economia politica	1	
117X 118X	Elettrotecnica Convertitori, macchine e azionamenti elettrici	1	
C05X-C06X	Chimica organica - Chimica	1	

# ART. 31 Annualita' del corso di laurea in Ingegneria CIVILE

Per il conseguimento della Laurea in Ingegneria Civile, tra le annualita' previste nel rispetto del precedente Art. 18, devono essere comprese le seguenti, indicate per Settore Scientifico-Disciplinare o per insiemi di Settori Scientifico-Disciplinari con le limitazioni indicate.

Almeno le 9 annualita' della seguente tabella caratterizzante tutti i corsi di laurea in ingegneria

CODIFICA	DENOMINAZIONE DEL SE L'ORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE	ANNUALITA'	
A02A-A01C	Analisi matematica - Geometria		
A03X-A04A	Fisica matematica - Analisi numerica		
A01A-A01B	Logica matematica - Algebra		
A02B-S01A	Probabilità e statistica matematica - Statistica	4	
B01A	Fisica generale	1	
B01A-B03X	Fisica generale - Struttura della materia	1	
K05A	Sistemi di elaborazione delle informazioni	1	
C06X	Chimica	1	
H15X-I27X P0ÍA	Estimo - Ingegneria economico-gestionale Economia politica	1	

Almeno 6 delle 8 annualità indicate nella seguente tabella caratterizzante il settore civile

CODILICA	DENOMINAZIONE DEL SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPI INARE	ANNUALITA'	
HIIX	Disegno	1	
H01A-H01B	Idraulica - Costruzioni idrauliche	1	
H07A	Scienza delle costruzioni	1	
H08A	Architettura tecnica	1	
104C	Sistemi e tecnologie energetici		
105B	Fisica tecnica ambientale		
107X 117X	Meccanica applicata alle macchine Elettrotecnica		
118X	Convertitori, macchine e azionamenti elettrici	2	
114A	Scienza e tecnologia dei materiali	1	
1106X	Geotecnica	1	

Almeno 5 delle 6 annualità indicate nella seguente tabella caratterizzante la laurea in ingegneria civile

CODIFICA	DENOMINAZIONE DEL SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE	ANNUALITA'	······································
H07B	Tecnica delle costruzioni	1	
H01B-H01C	Costruzioni idrauliche - Costruzioni marittime	1	
H03X	Strade, ferrovie ed aeroporti	1	
H05X	Topografia e cartografia	1	
H04X	Trasporti	1	
H14A K04X	Tecnica e pianificazione urbanistica Automatica	1	

Per l'indirizzo GEOTECNICO sono inoltre obbligatorie almeno le seguenti tre annualita' aggiuntive:

CODIFICA	DENOMINAZIONE DEL SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE	ANNUALITA'	
H06X	Geotecnica	2	
D02B	Geologia applicata	1	

Per l'indirizzo IDRAULICA sono inoltre obbligatorie almeno le seguenti tre annualita' aggiuntive:

CODITICA	DENOMINAZIONE DEL SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE	ΑΝΝυλΕΙΤΑ'	
HOIA	Idraulica	1	
HUIB	Costruzioni idrauliche	1	
H02X	Ingegneria sanitaria ambientale	1	

Per l'indirizzo SIRUTTURE sono inoltre obbligatorie almeno le seguenti tre annualita' aggiuntive:

CODITICA	DI NOMINAZIONE DEL SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE	VNNNVETTV,	
H07A	Scienza delle costruzioni		
H07B	Tecnica delle costruzioni	3	

Per l'indirizzo TRASPORTI sono inoltre obbligatorie almeno le seguenti tre annualita' aggiuntive:

CODILICA	DI NOMINAZIONE DEL SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE	ANNUALITA'	
H03 X	Strade, ferrovie ed aeroporti	1	
D02B	Geologia applicata	1	
H04X	Trasporti	1	

ART. 32 Annualita' del corso di laurea in Ingegneria CIVILE - Sede distaccata di Lecco

Presso la sede distaccata di Lecco sono istituite annualità del Corso di Laurea in Ingegneria Civile, comprese nei Settori Scientifico-Disciplinari o negli insiemi di Settori Scientifico-Disciplinari qui di seguito indicati.

CODIFICA	DENOMINAZIONE DEL SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE	ANNUALIΓA'	
A02A-A01C	Analisi matematica - Geometria		
A03X-A04A	Fisica matematica - Analisi numerica		
A01A-A01B	Logica matematica - Algebra		
A02B-S01A	Probabilità e statistica matematica - Statistica	4	
B01A	Fisica generale	1	
B01A-B03X	Fisica generale - Struttura della materia	1	
K05A	Sistemi di elaborazione delle informazioni	1	
C06X	Chimica	1	
H15X-I27X	Estimo - Ingegneria economico-gestionale		
P01A	Economia politica	1	
H11X	Disegno	1	
I04C	Sistemi e tecnologie energetici		
105B	Fisica tecnica ambientale		
107X	Meccanica applicata alle macchine		
117X	Elettrotecnica		
118X	Convertitori, macchine e azionamenti elettrici	2	

#### ART. 33 Annualita' del corso di laurea in Ingegneria EDILE

Per il conseguimento della Laurea in Ingegneria Edile, tra le annualita' previste nel rispetto del precedente Art. 18, devono essere comprese le seguenti, indicate per Settore Scientifico-Disciplinare o per insiemi di Settori Scientifico-Disciplinari con le limitazioni indicate.

Almeno le 9 annualita' della seguente tabella caratterizzante tutti i corsi di laurea in ingegneria

CODIFICA	DENOMINAZIONE DEL SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE	ANNUALITA'	
A02A-A01C	Analisi matematica - Geometria		
A03X-A04A	Fisica matematica - Analisi numerica		
A01A-A01B	Logica matematica - Algebra		
A02B-S01A	Probabilità e statistica matematica - Statistica	4	

B01A	Fisica generale	1
B01A-B03X	Fisica generale - Struttura della materia	i
K05A	Sistemi di elaborazione delle informazioni	1
C06X	Chimica	1
H15X-I27X P01A	Estimo - Ingegneria economico-gestionale Economia politica	i

Almeno le 6 annualità della seguente tabella caratterizzante il settore civile

CODILICA	DENOMINAZIONE DEL SE FIORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE	ANNUALITA'	
них	Disegno	1	
H01A-H01B	Idraulica - Costruzioni idrauliche	1	
H07A	Scienza delle costruzioni	1	
H08A	Architettura tecnica	1	
I05B	Fisica tecnica ambientale	1	
H06X	Geotecnica	1	

Almeno 14 annualità della seguente tabella caratterizzante la laurea in ingegneria edile

CODITICA	DENOMINAZIONE DEL SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE	ANNUALITA'	
H07B	Tecnica delle costruzioni	1	
1108B	Tecnica e produzione edilizia	1	
1110A	Composizione architettonica e urbana	3	
H12X	Storia dell'architettura	1	
H12X-L25C	Storia dell'architettura - Storia dell'arte contemporanea	1 -	
H14A-1114B	Tecnica e pianificazione urbanistica - Urbanistica	1	
1108A	Architettura tecnica	1	
HHX	Disegno	1	
H13X-H08A	Restauro - Architettura tecnica	1	

N10X	Diritto amministrativo	
P01J	Economia regionale	
Q05A-Q05D	Sociologia generale-Sociologia dell'ambiente e del territorio	1
HOTY	Care la Carracia al carraci	
H03X	Strade, ferrovie ed aeroporti	
H05X	Topografia e cartografia	
H07A	Scienza delle costruzioni	
H07B	Tecnica delle costruzioni	
H08A	Architettura tecnica	
H08B	Tecnica e produzione edilizia	
H10A	Composizione architettonica e urbana	
HIIX	Disegno	
H14A	Tecnica e pianificazione urbanistica	
H14B	Urbanistica	
I05B	Fisica tecnica ambientale	
114A	Scienza e tecnologia dei materiali	
117X	Elettrotecnica	2

ART. 34 Annualita' del corso di laurea in Ingegneria EDILE - Sede distaccata di Lecco

Presso la sede distaccata di Lecco sono istituite annualità del Corso di Laurea in Ingegneria Edile, comprese nei Settori Scientifico-Disciplinari o negli insiemi di Settori Scientifico-Disciplinari qui di seguito indicati.

CODIFICA	DENOMINAZIONE DEL SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE	ANNUALITA'	
A02A-A01C A03X-A04A A01A-A01B A02B-S01A	Analisi matematica - Geometria Fisica matematica - Analisi numerica Logica matematica - Algebra Probabilità e statistica matematica - Statistica	4	
B01A	Fisica generale	1	
B01A-B03X	Fisica generale - Struttura della materia	1	
K05A	Sistemi di elaborazione delle informazioni	1	
C06X	Chimica	1	
H15X-127X P01A	Estimo - Ingegneria economico-gestionale Economia politica	1	
HIIX	Disegno	1	
105B	Fisica tecnica ambientale	1	
H12X	Storia dell'architettura	1	

# ART. 35 Annualita' del corso di laurea in Ingegneria ELETTRICA

Per il conseguimento della Laurea in Ingegneria Elettrica, tra le annualita' previste nel rispetto del precedente Art. 18, devono essere comprese le seguenti, indicate per Settore Scientifico-Disciplinare o per insiemi di Settori Scientifico-Disciplinari con le limitazioni indicate.

Almeno le 9 annualita' della seguente tabella caratterizzante tutti i corsi di laurea in ingegneria

CODIFICA	DENOMINAZIONE DEL SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE	ANNUALITA'
A02A-A01C	Analisi matematica - Geometria	
A03X-A04A	Fisica matematica - Analisi numerica	
A01A-Λ01B	Logica matematica - Algebra	
A02B-S01A	Probabilità e statistica matematica - Statistica	4
B01A	Fisica generale	1
B01A-B03X	Fisica generale - Struttura della materia	1
K05A	Sistemi di elaborazione delle informazioni	1
C06X	Chimica	l
H15X-127X P01A	Estimo - Ingegneria economico-gestionale Economia politica	1
	Decition pointed	•

Almeno 6 delle 7 annualità della seguente tabella caratterizzante il settore industriale

CODIFICA	DENOMINAZIONE DEL SETTORF SCIENTITICO-DISCIPLINARE	ANNUALITA'
H07A	Scienza delle costruzioni	
H07B	Tecnica delle costruzioni	1
107X	Meccanica applicata alle macchine	
109X	Disegno e metodi dell'ingegneria industriale	1
105A-105B	Fisica tecnica industriale - Fisica tecnica ambientale	
115B	Principi di ingegneria chimica	1
117X	Elettrotecnica	
118X	Convertitori, macchine e azionamenti elettrici	l
104A	Propulsione aerospaziale	
104B-104C	Macchine a fluido - Sistemi e tecnologie energetici	1
110X	Tecnologie e sistemi di lavorazione	
I14A	Scienza e tecnologia dei materiali	
114B	Materiali macromolecolari	1

1

K01X Elettronica K04X Automatica

Almeno 5 delle 6 annualità della seguente tabella caratterizzante la laurea in ingegneria elettrica

CODIFICA	DENOMINAZIONE DEL SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE	ANNUALITA'	
118X	Convertitori, macchine e azionamenti elettrici	1	
K01X	Elettronica		
K04X	Automatica	1	
K10X	Misure elettriche ed elettroniche	1	
119X	Sistemi elettrici per l'energia	1	
108A	Progettazione meccanica e costruzione di macchine		
109X	Disegno e metodi dell'ingegneria industriale	1	
117X	Elettrotecnica		
118X	Convertitori, macchine e azionamenti elettrici		
119X	Sistemi elettrici per l'energia		
K10X	Misure elettriche ed elettroniche	I	

Per l'indirizzo AUTOMAZIONE INDUSTRIALE sono inoltre obbligatorie almeno le seguenti tre annualita' aggiuntive:

CODIFICA	DENOMINAZIONE DEL SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE	ΑΝΝυλLΙΓΑ'	
I18X	Convertitori, macchine e azionamenti elettrici		
K01X	Elettronica		
K04X	Automatica		
K10X	Misure elettriche ed elettroniche	3	

Per l'indirizzo ENERGIA sono inoltre obbligatorie almeno le seguenti tre annualita' aggiuntive:

CODIFICA	DENOMINAZIONE DEL SE FTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE	ANNUALITA'	
118X	Convertitori, macchine e azionamenti elettrici		
K10X	Misure elettriche ed elettroniche		
119X	Sistemi elettrici per l'energia		
117X	Elettrotecnica	3	

ART. 36 Annualita' del corso di laurea in Ingegneria ELETTRICA - Sede distaccata di Lecco

Presso la sede distaccata di Lecco sono istituite annualità del Corso di Laurea in
Ingegneria Elettrica, comprese nei Settori Scientifico-Disciplinari o negli insiemi di
Settori Scientifico-Disciplinari qui di seguito indicati.

CODITICA	DENOMINAZIONE DEL SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE	ANNUALITA'
A02A-A01C	Analisi matematica - Geometria	
A03X-A04A	Fisica matematica - Analisi numerica	
A01A-A01B	Logica matematica - Algebra	
A02B-S01A	Probabilità e statistica matematica - Statistica	4
BOIA	Fisica generale	1
B01A-B03X	Fisica generale - Struttura della materia	1
K05A	Sistemi di elaborazione delle informazioni	I
C06X	Chimica	1
H15X-127X	Estimo - Ingegneria economico-gestionale	
POIA	Economia politica	I
109X	Disegno e metodi dell'ingegneria industriale	1
105A-105B	Fisica tecnica industriale - Fisica tecnica ambientale	
115B	Principi di ingegneria chimica	1
117X	Elettrotecnica	
118X	Convertitori, macchine e azionamenti elettrici	1
ADT 37	Annualita' del corso di laurea in Ingganaria ELETTRONIC	

#### ART. 37 Annualita' del corso di laurea in Ingegneria ELETTRONICA

Per il consegumento della Laurea in Ingegneria Elettronica, tra le annualita' previste nel rispetto del precedente Art. 18, devono essere comprese le seguenti, indicate per Settore Scientifico-Disciplinare o per insiemi di Settori Scientifico-Disciplinari con le limitazioni indicate.

Almeno le 9 annualita' della seguente tabella caratterizzante tutti i corsi di laurea in ingegneria

CODIFICA	DENOMINAZIONE DEL SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE	ANNUALITA'	
	Analisi matematica - Geometria		
Λ03Χ-Λ04Λ	Fisica matematica - Analisi numerica		
A01A-A01B	Logica matematica - Algebra		
A02B	Probabilità e statistica matematica	4	

B01A	Fisica generale	1
B01A	Fisica generale	1
K05A	Sistemi di elaborazione delle informazioni	1
C06X	Chimica	1
I27X P01A	Ingegneria economico-gestionale Economia politica	1

Almeno le 6 annualità della seguente tabella caratterizzante il settore dell'informazione

CODIFICA	DENOMINAZIONE DEL SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE	ANNUALITA'	
H07A	Scienza delle costruzioni		
104B-104C	Macchine a fluido - Sistemi e tecnologie energetici		
105A-105B	Fisica tecnica industriale - Fisica tecnica ambientale		
107X	Meccanica applicata alle macchine	1	
117X	Elettrotecnica	1	
K01X	Elettronica	1	
K03X	Telecomunicazioni	1	
K04X	Automatica	1	
K05A	Sistemi di elaborazione delle informazioni	1	

Almeno le 5 annualità della seguente tabella caratterizzante la laurea in ingegneria elettronica

CODILICA	DENOMINAZIONE DEL SE FIORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE	ANNUALIFA'	
K01X	Elettronica	1	
K03X	Telecomunicazioni	1	
K02X	Campi elettromagnetici	1	
K10X	Misure elettriche ed elettroniche		
K04X	Automatica	1	
K01X	Elettronica		
K05A	Sistemi di elaborazione delle informazioni	1	

Per l'indirizzo MICROELETTRONICA sono inoltre obbligatorie almeno le seguenti 3 annualità aggiuntive:

CODIFICA	DENOMINAZIONE DEL SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE	ANNUALITA'	
A02A	Analisi matematica		
A04A	Analisi numerica	1	
K01X	Elettronica	1	
K01X	Elettronica		
B01A-B03X	Fisica generale - Struttura della materia		

Per l'indirizzo STRUMENTAZIONE sono inoltre obbligatorie almeno le seguenti 3 annualità aggiuntive:

CODIFICA	DENOMINAZIONE DEL SE ITORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE	ANNUALITA'	
A02A	Analisi matematica		
A04A	Analisi numerica	1	
K01X	Elettronica	1	
K01X	Elettronica		
K04X	Automatica		
K05A	Sistemi di elaborazione delle informazioni		
K10X	Misure elettriche ed elettroniche	1	

Per gli studenti che non seguono alcuno degli indirizzi sopra elencati sono obbligatorie le seguenti annualità:

CODIFICA	DENOMINAZIONE DEL SE FTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE	ANNUALITA'	
A02Λ A04A	Analisi matematica Analisi numerica	1	
K01X	Elettronica	1	

ART. 38 Annualita' del corso di laurea in Ingegneria ELETTRONICA - Sede distaccata di Lecco

Presso la sede distaccata di Lecco sono istituite annualità del Corso di Laurea in Ingegneria Elettronica, comprese nei Settori Scientifico-Disciplinari o negli insiemi di Settori Scientifico-Disciplinari qui di seguito indicati.

CODIFICA	DENOMINAZIONE DEL SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE	ANNUALITA'	
A02A-A01C	Analisi matematica - Geometria		
A03X-A04A	Fisica matematica - Analisi numerica		
A01A-A01B	Logica matematica - Algebra		
A02B	Probabilità e statistica matematica	4	
B01A	Fisica generale	1	
BOIA	Fisica generale	1	
K05A	Sistemi di elaborazione delle informazioni	1	
C06X	Chimica	1	
127X	Ingegneria economico-gestionale		
P01A	Economia politica	1	
117X	Elettrotecnica	1	
K05A	Sistemi di elaborazione delle informazioni	1	

# ART. 39 Annualita' del corso di laurea in Ingegneria GESTIONALE

Per il conseguimento della Laurea in Ingegneria Gestionale, tra le annualita' previste nel rispetto del precedente Art. 18, devono essere comprese le seguenti, indicate per Settore Scientifico-Disciplinare o per insiemi di Settori Scientifico-Disciplinari con le limitazioni indicate.

Almeno le 9 annualita' della seguente tabella caratterizzante tutti i corsi di laurea in ingegneria

CODILICA	DENOMINAZIONE DEL SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE	ANNUALITA'	
A02A-A01C	Analisi matematica - Geometria		
A03X-A04A	Fisica matematica - Analisi numerica		
A01A-A01B	Logica matematica - Algebra		
A02B-S01A	Probabilità e statistica matematica - Statistica	4	
B01A	Fisica generale	1	
B01A-B03X	Fisica generale - Struttura della materia	1	
K05A	Sistemi di elaborazione delle informazioni	1	
C06X	Chimica	1	
H15X-127X P01A	Estimo - Ingegneria economico-gestionale Economia politica	1	

Almeno 11 delle 12 annualità della seguente tabella caratterizzante la laurea in ingegneria gestionale

CODIFICA	DENOMINAZIONE DEL SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE	ANNUALITA'
H07A	Scienza delle costruzioni	
I05A	Fisica tecnica industriale	1
104C	Sistemi e tecnologie energetici	
107X	Meccanica applicata alle macchine	
108A	Progettazione meccanica e costruzione di macchine	
109X	Disegno e metodi dell'ingegneria industriale	2
HOX	Tecnologie e sistemi di lavorazione	
114A	Scienza e tecnologia dei materiali	1
117X	Elettrotecnica	
K01X-K03X	Elettronica - Telecomunicazioni	1
K04X	Automatica	1
A04B	Ricerca operativa	1
K05A	Sistemi di elaborazione delle informazioni	1
IIIX	Impianti industriali meccanici	1
111X	Impianti industriali meccanici	
115C	Impianti chimici	
119X	Sistemi elettrici per renergia	1
127X	Ingegneria economico-gestionale	ī
110X	Tecnologie e sistemi di lavorazione	
127X	Ingegneria economico-gestionale	1

ART. 40 Annualita' del corso di laurea in Ingegneria GESTIONALE - Sede distaccata di Lecco

Presso la sede distaccata di Lecco sono istituite annualità del Corso di Laurea in Ingegneria Gestionale, comprese nei Settori Scientifico-Disciplinari o negli insiemi di Settori Scientifico-Disciplinari qui di seguito indicati.

CODIFICA	DENOMINAZIONE DEL SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE	ANNUALITA'	
Λ02Λ-Λ01C	Analisi matematica - Geometria		
Λ03X-Λ04Λ	Fisica matematica - Analisi numerica		
A01A-A01B	Logica matematica - Algebra		
A02B-S01A	Probabilità e statistica matematica - Statistica	4	

B01A	Fisica generale	I
B01A-B03X	Fisica generale - Struttura della materia	1
K05A	Sistemi di elaborazione delle informazioni	1
C06X	Chimica	1
H15X-I27X P01A	Estimo - Ingegneria economico-gestionale Economia politica	1
104C 107X 108A 109X	Sistemi e tecnologie energetici Meccanica applicata alle macchine Progettazione meccanica e costruzione di macchine Disegno e metodi dell'ingegneria industriale	2
117X K01X-K03X	Elettrotecnica Elettronica - Telecomunicazioni	1

# ART. 41 Annualita' del corso di laurea in Ingegneria INFORMATICA

Per il conseguimento della Laurea in Ingegneria Informatica, tra le annualita' previste nel rispetto del precedente Art. 18, devono essere comprese le seguenti, indicate per Settore Scientifico-Disciplinare o per insiemi di Settori Scientifico-Disciplinari con le limitazioni indicate.

Almeno le 9 annualita' della seguente tobella caratterizzante tutti i corsi di laurea in ingegneria

CODILICA	DENOMINAZIONE DI'I. SE FIORE SCIENTII ICO-DISCIPLINARE	ANNUALITA'	
A02Λ-A01C	Analisi matematica - Geometria		
A03X-A04A	Fisica matematica - Analisi numerica		
A01A-A01B	Logica matematica - Algebra		
A02B	Probabilità e statistica matematica	4	
B01A	Fisica generale	1	
B01A	Fisica generale	1	
K05A	Sistemi di elaborazione delle informazioni	1	
C06X	Chimica	1	
127X P01A	Ingegneria economico-gestionale Economia politica	1	

Almeno le 6 annualità della seguente tabella caratterizzante il settore dell'informazione

CODIFICA	DENOMINAZIONE DEL SE l'TORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE	ANNUALITA'	
H07A 104B-104C 105A-105B	Scienza delle costruzioni  Macchine a fluido - Sistemi e tecnologie energetici  Fisica tecnica industriale - Fisica tecnica ambientale		
107X	Meccanica applicata alle macchine	1	
117X	Elettrotecnica	1	
K01X	Elettronica	1	
K03X	Telecomunicazioni	1	
K04X	Automatica	1	
K05A	Sistemi di elaborazione delle informazioni	1	

Almeno le 5 annualità della seguente tabella caratterizzante la laurea in ingegneria informatica

CODIFICA	DENOMINAZIONE DEL SE L'IORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE	ANNUALITA'	
K05A	Sistemi di elaborazione delle informazioni	2	
A04B	Ricerca operativa	1	
K04X	Automatica	1	
K01X K03X	Elettronica Telecomunicazioni	ŗ	

Per l'indirizzo SISTEMI DI AUTOMAZIONE INDUSTRIALE sono inoltre obbligatorie almeno le seguenti 3 annualità aggiuntive:

CODIFICA	DENOMINAZIONE DEL SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE	ANNUALITA'	
A02A	Analisi matematica		
A02B	Probabilità e statistica matematica		
A03X	Fisica matematica		
A04A	Analisi numerica		
K04X	Automatica		
K05A	Sistemi di elaborazione delle informazioni	1	
K04X	Automatica	2	

Per l'indirizzo SISTEMI ED APPLICAZIONI INFORMATICI sono inoltre obbligatorie almeno le seguenti 3 annualità aggiuntive:

CODIFICA	DENOMINAZIONE DEL SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE	ANNUALITA'
K01X	Elettronica	
K03X	Telecomunicazioni	
K04X	Automatica	
K05A	Sistemi di elaborazione delle informazioni	
127X	Ingegneria economico-gestionale	1
K05A	Sistemi di elaborazione delle informazioni	2
ART. 42	Annualita' del corso di laurea in Ingegneria INFORMA Lecco	ATICA - Sede distaccata di
	Presso la sede distaccata di Lecco sono istituite anni Ingegneria Informatica, comprese nei Settori Scientific di Settori Scientifico-Disciplinari qui di seguito indica	co-Disciplinari o negli insiemi

CODIFICA	DENOMINAZIONE DEL SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE	ANNUALITA'	
A02A-A01C	Analisi matematica - Geometria		
A03X-A04A	Fisica matematica - Analisi numerica		
A01A-A01B	Logica matematica - Algebra		
A02B	Probabilità e statistica matematica	4	
B01A	Fisica generale	1	
B01A	Fisica generale	1	
K05A	Sistemi di elaborazione delle informazioni	1	
C06X	Chimica	1	
127X	Ingegneria economico-gestionale		
POIA	Economia politica	1	
117X	Elettrotecnica	1	
K05A	Sistemi di elaborazione delle informazioni	2	

# ART. 43 Annualita' del corso di laurea in Ingegneria dei MATERIALI

Per il conseguimento della Laurea in Ingegneria dei Materiali, tra le annualita' previste nel rispetto del precedente Art. 18, devono essere comprese le seguenti, indicate per Settore Scientifico-Disciplinare o per insiemi di Settori Scientifico-Disciplinari con le limitazioni indicate.

Almeno le 9 annualita' della seguente tabella caratterizzante tutti i corsi di laurea in ingegneria

CODIFICA	DENOMINAZIONE DEL SE L'I ORE SCIEN LIFICO-DISCIPLINARE	ΑΝΝυλΕΙΓΑ'	
A02A-A01C	Analisi matematica - Geometria		
A03X-A04A	Fisica matematica - Analisi numerica		
A01A-A01B	Logica matematica - Algebra		
A02B-S01A	Probabilità e statistica matématica - Statistica	4	
BOIA	Fisica generale	1	
B01A-B03X	Fisica generale - Struttura della materia	t	
K05A	Sistemi di elaborazione delle informazioni	1	
C06X	Chimica	1	
H15X-127X P01A	Estimo - Ingegneria economico-gestionale Economia politica	1	

Almeno 6 delle 7 annualità della seguente tabella caratterizzante il settore industriale

CODIFICA	DENOMINAZIONE DEL SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE	ANNUALITA'	
H07A	Scienza delle costruzioni		
H07B	Tecnica delle costruzioni	1	
107X	Meccanica applicata alle macchine		
109X	Disegno e metodi dell'ingegneria industriale	1	
105A-105B	Fisica tecnica industriale - Fisica tecnica ambientale		
115B	Principi di ingegneria chimica	1	
117X	Elettrotecnica		
118X	Convertitori, macchine e azionamenti elettrici	1	
104A	Propulsione aerospaziale		
104B-104C	Macchine a fluido - Sistemi e tecnologie energetici	1	
110X	Tecnologie e sistemi di lavorazione		
114A	Scienza e tecnologia dei materiali		
114B	Materiali macromolecolari	1	
KOIX	Elettronica		
K04X	Automatica	1	

Almeno 5 delle 6 annualità della seguente tabella caratterizzante la laurea in ingegneria dei materiali

CODIFICA	DENOMINAZIONE DEL SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE	ANNUALITA'	
DOLV	Company della manada		
B03X	Struttura della materia		
115A	Chimica fisica applicata	1	
I13X	Metallurgia	1	
110X	Tecnologie e sistemi di lavorazione		
114A	Scienza e tecnologia dei materiali	1	
106X	Misure meccaniche e termiche		
108A	Progettazione meccanica e costruzione di macchine	1	
117X	Elettrotecnica		
K10X	Misure elettriche ed elettroniche	1	
IIIX	Impianti industriali meccanici		
113X-115C	Metallurgia - Impianti chimici	1	
ART. 44	Annualita' del corso di laurea in Ingegneria dei MATERIALI - Sede distaccata di Lecco		
	Presso la sede distaccata di Lecco sono istituite annualità del Corso di Laurea in Ingegneria dei Materiali, comprese nei Settori Scientifico-Disciplinari o negli insiemi di Settori Scientifico-Disciplinari qui di seguito indicati.		

CODILICA	DENOMINAZIONE DEL SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE	ANNUALITA'	
4024 401C	Analisi matematica - Geometria		
A02A-A01C			
A03X-A04A	Fisica matematica - Analisi numerica		
A01A-A01B	Logica matematica - Algebra		
A02B-S01A	Probabilità e statistica matematica - Statistica	4	
B01A	Fisica generale	1	
B01A-B03X	Fisica generale - Struttura della materia	1	
K05A	Sistemi di elaborazione delle informazioni	1	
C06X	Chimica	1	
1115X-127X P01A	Estimo - Ingegneria economico-gestionale Economia politica	1	
105A-105B 115B	Fisica tecnica industriale - Fisica tecnica ambientale Principi di ingegneria chimica	1	

117X Elettrotecnica
118X Convertitori, macchine e azionamenti elettrici 1

# ART. 45 Annualita' del corso di laurea in Ingegneria MECCANICA

Per il conseguimento della Laurea in Ingegneria Meccanica, tra le annualita' previste nel rispetto del precedente Art. 18, devono essere comprese le seguenti, indicate per Settore Scientifico-Disciplinare o per insiemi di Settori Scientifico-Disciplinari con le limitazioni indicate.

Almeno 9 annualita' della seguente tabella caratterizzante tutti i corsi di laurea in ingegneria

CODIFICA	DENOMINAZIONE DEL SE FI ORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE	ANNUALITA'	
A02A-A01C	Analisi matematica - Geometria		
A03X-A04A	Fisica matematica - Analisi numerica		
A01A-A01B	Logica matematica - Algebra		
A02B-S01A	Probabilità e statistica matematica - Statistica	4	
BOIA	Fisica generale	1	
B01A-B03X	Fisica generale - Struttura della materia	1	
K05A	Sistemi di elaborazione delle informazioni	1	
C06X	Chimica	1	
H15X-I27X	Estimo - Ingegneria economico-gestionale		
P01A	Economia politica	1	

Almeno 6 delle 7 annualità della seguente tabella caratterizzante il settore industriale

CODILICA	DENOMINAZIONE DEL SE L'IORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE	ANNUALITA'	
H07A	Scienza delle costruzioni		
H07B	Tecnica delle costruzioni	1	
107X	Meccanica applicata alle macchine		
109X	Disegno e metodi dell'ingegneria industriale	1	
105A-105B	Fisica tecnica industriale - Fisica tecnica ambientale		
115B	Principi di ingegneria chimica	1	
117X	Elettrotecnica		
118X	Convertitori, macchine e azionamenti elettrici	1	
104Λ	Propulsione aerospaziale		
104B-104C	Macchine a fluido - Sistemi e tecnologie energetici	1	

110X 114A	Tecnologie e sistemi di lavorazione	
	Scienza e tecnologia dei materiali	
114B	Materiali macromolecolari	1
KOIX	Elettronica	
K04X	Automatica	1

Almeno 5 delle 6 annualità della seguente tabella caratterizzante la laurea in ingegneria meccanica

CODIFICA	DENOMINAZIONE DEL SE FIORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE	ΑΝΝυλΕΙΓΑ'	
108A	Progettazione meccanica e costruzione di macchine	1	
109X	Disegno e metodi dell'ingegneria industriale	1	
H01A	Idraulica		
103X	Fluidodinamica	1	
110X	Tecnologie e sistemi di lavorazione	1	
111X	Impianti industriali meccanici	1	
I04B	Macchine a fluido		
106X	Misure meccaniche e termiche		
107X	Meccanica applicata alle macchine	1	

Per l'indirizzo AUTOMAZIONE INDUSTRIALE E ROBOTICA sono inoltre obbligatorie almeno le seguenti tre annualita' aggiuntive:

CODILICA	DENOMINAZIONE DEL SETTORT SCIENTIFICO-DISCIPLINARE	ANNUALITA'	
107X	Meccanica applicata alle macchine		
110X	Tecnologie e sistemi di lavorazione	2	
104B	Macchine a fluido		
104C	Sistemi e tecnologie energetici		
107X	Meccanica applicata alle macchine		
108A	Progettazione meccanica e costruzione di macchine		
110X	Tecnologie e sistemi di lavorazione		
111X	Impianti industriali meccanici		
K04X	Automatica	1	

Per l'indirizzo COSTRUZIONI sono inoltre obbligatorie almeno le seguenti tre annualita' aggiuntive:

CODILICA	DENOMINAZIONE DEL SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE	ANNUALITA'	
108A	Progettazione meccanica e costruzione di macchine		
109X	Disegno e metodi dell'ingegneria industriale	2	

I04B	Macchine a fluido	
104C	Sistemi e tecnologie energetici	
107X	Meccanica applicata alle macchine	
108A	Progettazione meccanica e costruzione di macchine	
108B	Meccanica sperimentale	
108C	Costruzione di veicoli terrestri	
109X	Disegno e metodi dell'ingegneria industriale	
K04X	Automatica	1

Per l'indirizzo ENERGIA sono inoltre obbligatorie almeno le seguenti tre annualita' aggiuntive:

CODIFICA	DENOMINAZIONE DEL SE I FORÈ SCIENTIFICO-DISCIPLINARE	ANNUALITA'	
104C	Sistemi e tecnologie energetici		
104B	Macchine a fluido		
105A	Fisica tecnica industriale	2	
104A	Propulsione aerospaziale		
104B	Macchine a fluido		
104C	Sistemi e tecnologie energetici		
105A	Fisica tecnica industriale		
105B	Fisica tecnica ambientale		
107X	Meccanica applicata alle macchine		
108A	Progettazione meccanica e costruzione di macchine		
108C	Costruzione di veicoli terrestri		
HIX	Impianti industriali meccanici		
119X	Sistemi elettrici per l'energia	1	

Per l'indirizzo PRODUZIONE sono inoltre obbligatorie almeno le seguenti tre annualita' aggiuntive:

CODILICY	DENOMINAZIONE DEL SET FORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE	ANNUALIIA'	
110X	Tecnologie e sistemi di lavorazione		
111X	Impianti industriali meccanici	2	
A04B	Ricerca operativa		
110X	Tecnologie e sistemi di lavorazione		
111X	Impianti industriali meccanici		
K04X	Automatica		
127X	Ingegneria economico-gestionale	1	

Per l'indirizzo VEICOLI TERRESTRI sono inoltre obbligatorie almeno le seguenti tre annualita' aggiuntive:

CODITICA	DENOMINAZIONE DEL SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE	ANNUALITA'	
108C 107X	Costruzione di veicoli terrestri Meccanica applicata alle macchine	2	

H04X	Trasporti	
104B	Macchine a fluido	
107X	Meccanica applicata alle macchine	
108A	Progettazione meccanica e costruzione di macchine	
108C	Costruzione di veicoli terrestri	
109X	Disegno e metodi dell'ingegneria industriale	
111X	Impianti industriali meccanici	
118X	Convertitori, macchine e azionamenti elettrici	1

Per gli studenti che non seguono alcuno degli indirizzi sopra elencati non sono obbligatorie 3 annualita' a scelta tra i raggruppamenti indicati nel Manifesto Annuale degli Studi.

ART. 46 Annualita' del corso di laurea in Ingegneria MECCANICA - Sede distaccata di Lecco

Presso la Sede distaccata di Lecco sono istituite annualità del Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica, comprese nei Settori Scientifico-Disciplinari o negli insiemi di Settori Scientifico-Disciplinari qui di seguito indicati.

Analisi matematica - Geometria		
Fisica matematica - Analisi numerica		
Logica matematica - Algebra		
Probabilità e statistica matematica - Statistica	4	
Fisica generale	1	
Fisica generale - Struttura della materia	1	
Sistemi di elaborazione delle informazioni	1	
Chimica	1	
Estimo - Ingegneria economico-gestionale		
Economia politica	1	
Disegno e metodi dell'ingegneria industriale	1	
Tecnologie e sistemi di lavorazione	1	
	Probabilità e statistica matematica - Statistica  Fisica generale  Fisica generale - Struttura della materia  Sistemi di elaborazione delle informazioni  Chimica  Estimo - Ingegneria economico-gestionale  Economia politica  Disegno e metodi dell'ingegneria industriale	Probabilità e statistica matematica - Statistica 4  Fisica generale 1  Fisica generale - Struttura della materia 1  Sistemi di elaborazione delle informazioni 1  Chimica 1  Estimo - Ingegneria economico-gestionale  Economia politica 1  Disegno e metodi dell'ingegneria industriale 1

#### ART. 47 Annualita' del corso di laurea in Ingegneria NUCLEARE

Per il conseguimento della Laurea in Ingegneria Nucleare, tra le annualita' previste nel rispetto del precedente Art. 18, devono essere comprese le seguenti, indicate per Settore Scientifico-Disciplinare o per insiemi di Settori Scientifico-Disciplinari con le limitazioni indicate.

Le 10 annualita' della seguente tabella caratterizzante tutti i corsi di laurea in ingegneria

CODIFICA	DENOMINAZIONE DEL SE FI ORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE	ANNUALITA'	
A02A-A01C	Analisi matematica - Geometria		
A03X-A04A	Fisica matematica - Analisi numerica		
A01A-A01B	Logica matematica - Algebra		
A02B-S01A	Probabilità e statistica matematica - Statistica	5	
B01A	Fisica generale	1	
B01A-B03X	Fisica generale - Struttura della materia	1	
K05A	Sistemi di elaborazione delle informazioni	1	
C06X	Chimica	1	
H15X-I27X P01A	Estimo - Ingegneria economico-gestionale Economia politica	I	

# Almeno le 6 annualità della seguente tabella caratterizzante il settore industriale

CODIFICA	DENOMINAZIONE DEL SE L'ORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE	ANNUALITA'	
H07A	Scienza delle costruzioni		
H07B	Tecnica delle costruzioni	1	
107X	Meccanica applicata alle macchine		
109X	Disegno e metodi dell'ingegneria industriale	1	
105A-105B	Fisica tecnica industriale - Fisica tecnica ambientale		
115B	Principi di ingegneria chimica	1	
117X	Elettrotecnica		
118X	Convertitori, macchine e azionamenti elettrici	1	
104A	Propulsione aerospaziale		
104B-104C	Macchine a fluido - Sistemi e tecnologie energetici	1	
K01X	Elettronica		
K04X	Automatica	1	

Almeno le 5 annualità della seguente tabella caratterizzante la laurea in ingegneria nucleare

CODIFICA	DENOMINAZIONE DEL SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE	ANNUALITA'	
B03X	Struttura della materia		
B04X	Fisica nucleare e subnucleare	1	
112A	Fisica dei reattori nucleari	1	

112B	Impianti nucleari	1
K01X K04X	Elettronica Automatica	1
112C	Misure e strumentazione nucleari	1

# ART. 48 Annualita' del corso di laurea in Ingegneria NUCLEARE - Sede distaccata di Lecco

Presso la sede distaccata di Lecco sono istituite annualità del Corso di Laurea in Ingegneria Nucleare, comprese nei Settori Scientifico-Disciplinari o negli insiemi di Settori Scientifico-Disciplinari qui di seguito indicati.

CODIFICA	DENOMINAZIONE DEL SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE	ANNUALITA'	
1001 1010			
A02A-A01C	Analisi matematica - Geometria		
A03X-A04A	Fisica matematica - Analisi numerica		
A01A-A01B	Logica matematica - Algebra		
A02B-S01A	Probabilità e statistica matematica - Statistica	5	
B01A	Fisica generale	1	
B01A-B03X	Fisica generale - Struttura della materia	1	
K05A	Sistemi di elaborazione delle informazioni	1	
C06X	Chimica	1	
H15X-127X	Estimo - Ingegneria economico-gestionale		
POIA	Economia politica	1	
109X	Disegno e metodi dell'ingegneria industriale	1	
105A-105B	Fisica tecnica industriale - Fisica tecnica ambientale		
115B	Principi di ingegneria chimica	1	
117X	Elettrotecnica		
118X	Convertitori, macchine e azionamenti elettrici	1	

# ART. 49 Annualita' del corso di laurea in Ingegneria delle TELECOMUNICAZIONI

Per il conseguimento della Laurea in Ingegneria delle Telecomunicazioni, tra le annualita' previste nel rispetto del precedente Art. 18, devono essere comprese le seguenti, indicate per Settore Scientifico-Disciplinare o per insiemi di Settori Scientifico-Disciplinari con le limitazioni indicate.

Almeno le 9 annualita' della seguente tabella caratterizzante tutti i corsi di laurea in ingegneria

CODIFICA	DENOMINAZIONE DEL SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE	ANNUALITA'	
A02A-A01C A03X-A04A	Analisi matematica - Geometria Fisica matematica - Analisi numerica		
A01A-A01B	Logica matematica - Algebra		
A02B	Probabilità e statistica matematica	4	
B01A	Fisica generale	1	
B01A	Fisica generale	1	
<b>©</b> 05A	Sistemi di elaborazione delle informazioni	1	
C06X	Chimica	1	
127X P01A	Ingegneria economico-gestionale Economia politica	1	

# Almeno le 6 annualità della seguente tabella caratterizzante il settore dell'informazione

CODIFICA	DENOMINAZIONE DEL SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE	ANNUALITA'	
H07A I04B-I04C I05A-I05B	Scienza delle costruzioni  Macchine a fluido - Sistemi e tecnologie energetici  Fisica tecnica industriale - Fisica tecnica ambientale		
107X	Meccanica applicata alle macchine	1	
11 /X	Elettrotecnīca	1	
K01X	Elettronica	1	
K03X	Telecomunicazioni	1	
K04X	Automatica	1	
K05A	Sistemi di elaborazione delle informazioni	1	

# Almeno le 10 annualità della seguente tabella caratterizzante la laurea in ingegneria delle telecomunicazioni

CODIFICA	DENOMINAZIONE DEL SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE	ANNUALITA'	
K03X	Telecomunicazioni	3	
K10X	Misure elettriche ed elettroniche		
K03X	Telecomunicazioni	1	
K02X	Campi elettromagnetici	1	

K01X	Elettronica	1	
K05A	Sistemi di elaborazione delle informazioni	1	
K03X-K02X K04X-K05A K01X	Telecomunicazioni - Campi elettromagnetici Automatica - Sistemi di elaborazione delle informazioni Elettronica	2	
K02X K03X	Campi elettromagnetici Telecomunicazioni	1	
ART. 50	Annualita' del corso di laurea in Ingegneria delle TELECOM distaccata di Lecco	UNICAZIONI - Sede	
	Presso la sede distaccata di Lecco sono istituite annualità del Corso di Laurea in Ingegneria delle Telecomunicazioni, comprese nei Settori Scientifico-Disciplinari o negli insiemi di Settori Scientifico-Disciplinari qui di seguito indicati.		

CODIFICA	DENOMINAZIONE DEL SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE	ANNUALITA'	
A02A-A01C	Analisi matematica - Geometria		
A03X-A04A	Fisica matematica - Analisi numerica		
A01A-A01B	Logica matematica - Algebra	4	
A02B	Probabilità e statistica matematica	4	
B01A	Fisica generale	1	
B01A	Fisica generale	1	
K05A	Sistemi di elaborazione delle informazioni	1	
C06X	Chimica	1	
127X	Ingegneria economico-gestionale		
POIA	Economia politica	1	
117X	Elettrotecnica	1	
K05A	Sistemi di elaborazione delle informazioni	1	

Il presente decreto sarà pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana.

Milano, 30 ottobre 1996

Il Rettore: DE MAIO

96A7579

DECRETO RETTORALE 30 ottobre 1996.

Modificazioni allo statuto del Politecnico relativamente ai corsi di diploma universitario in ingegneria.

#### IL RETTORE

VISTO lo Statuto del Politecnico di Milano, approvato con R.D. del 20.4.1939, n. 1028, e successive modificazioni ed integrazioni;

VISTO il T.U. della legge sull'istruzione superiore, approvato con R.D. del 31.8.1933, n. 1592;

VISTO il R.D. del 20.6.1935, n. 1071, modifiche ed aggiornamenti al T.U. delle leggi sull'istruzione superiore, convertito nella Legge del 2.1.1936, n. 73;

VISTO il R.D. del 30.9.1938, n. 1652, disposizioni sul'ordinamento didattico universitario e successive modificazioni;

VISTA la Legge dell'11.4.1953, n. 312, libera inclusione di nuovi insegnamenti complementari negli statuti delle università e degli istituti di istruzione superiore;

VISTO il D.P.R. dell'11.7.1980, n. 382, riordinamento della docenza universitaria e relativa fascia di formazione nonchè sperimentazione organizzativa e didattica;

VISTA la Legge del 9.5.1989, n. 168, concernente l'istituzione del Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica;

VISTA la Legge del 7.8.1990, n. 245, norme sul piano triennale di sviluppo dell'università;

VISTA la Legge del 19.11.1990, n. 341, recante la riforma degli ordinamenti didattici universitari;

VISTO il D.M. del 7.2.1994 con il quale è stato istituito il diploma universitario in Edilizia;

VISTO il D.M. del 31.3.1994 con il quale si sono apportate modificazioni all'ordinamento didattico universitario relativamente ai corsi di diploma universitario della Facoltà di Ingegneria;

VISTA la deliberazione del Consiglio della Facoltà di Ingegneria di Milano del 28.11.1995;

VISTA la deliberazione del Senato Accademico dell'11.12.1995;

VISTA la deliberazione del Consiglio di Amministrazione del 20.12.1995;

VISTO il parere favorevole espresso dal Consiglio Universitario Nazionale nell'adunanza del 14.6.1996;

#### DECRETA:

gli articoli da 51 a 77 modificano la precedente numerazione da 52 a 63 con conseguente scorrimento della numerazione degli articoli successivi, già esistenti in Statuto.

## Capitolo II

#### CORSI DI DIPLOMA UNIVERSITARI IN INGEGNERIA

#### ART. 51 Durata degli studi, corsi di diploma

- La Facoltà di Ingegneria conferisce i seguenti diplomi universitari (D.U.), di cui all'Art. 2 della Legge 19 novembre 1990 n. 341:
  - 1) Settore Civile Corso di diploma universitario in Ingegneria delle Infrastrutture;
  - 2) Settore dell'Informazione Corsi di diploma universitario in: Ingegneria delle Telecomunicazioni, Ingegneria Elettronica, Ingegneria Informatica;
  - 3) Settore Industriale Corsi di diploma universitario in: Ingegneria Aerospaziale, Ingegneria Chimica, Ingegneria Elettrica, Ingegneria Energetica, Ingegneria Meccanica.
  - 4) Intersettoriali Corsi di diploma universitario in: Ingegneria Biomedica, Ingegneria dell'Ambiente e delle Risorse, Ingegneria dell'Automazione, Ingegneria Logistica e della Produzione
- 2) L'iscrizione ai Corsi di diploma è regolata dalle norme vigenti in materia di accesso agli studi universitari.
- 3) Il numero degli iscritti è stabilito annualmente dal Senato Accademico, sentito il Consiglio di Facoltà, in base alle strutture e alle risorse disponibili, alle prevedibili esigenze del mercato del lavoro e secondo i criteri generali fissati dal Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica, ai sensi dell'art.9, 4° comma, della Legge 341/1990.
- 4) Le modalità delle eventuali prove per l'ammissione al primo anno di Corso sono stabilite dal Consiglio di Facoltà.

#### ART. 52 Finalità dei corsi di Diploma

- Allo scopo di permettere l'approfondimento in particolari campi di competenze sia di tipo metodologico, sia di tecniche progettuali, realizzative e di gestione, i Corsi di D.U. di cui all'Art. 51 possono essere articolati in orientamenti definiti dalla Facoltà, su proposta dei competenti Consigli di Corso di D.U. se esistenti, all'atto della emanazione del Regolamento didattico dei D.U. Gli orientamenti saranno caratterizzati da moduli didattici, in numero non inferiore a 3, scelti dalla Facoltà, in accordo con l'obiettivo indicato, in fase di formulazione del proprio regolamento.
- 2) Al compimento degli studi viene conseguito il titolo di "Diplomato in Ingegneria ......" con la specificazione del corso di diploma seguito.
- 3) Obiettivo generale di ciascun Corso di diploma è quello di formare tecnici con preparazione di livello universitario, qualificati anche per svolgere attività di supporto alla ricerca e per recepire e gestire l'innovazione

adeguandosi all'evoluzione scientifica e tecnologica. Si richiede pertanto una buona formazione di base, rivolta, però, più agli aspetti applicativi che a quelli teorico-astratti; una preparazione ingegneristica a largo spettro, anche se orientata a un settore specifico; una formazione professionalizzante che addestri all'utilizzo delle conoscenze di base e ingegneristiche per la soluzione di problemi applicativi.

#### ART. 53 Ordinamento didattico dei corsi di D.U.

- 1) La durata degli studi dei corsi di D.U. in Ingegneria è fissata in tre anni.
- 2) Ciascuno dei tre anni di corso potrà essere articolato in periodi didattici più brevi, specificandoli nel regolamento della Facoltà.
- L'ordinamento didattico è formulato con riferimento al modulo didattico (m.d.) che comprende un'attività didattica complessiva (lezioni, esercitazioni, laboratori, etc.) di almeno 50 ore. Ciascun insegnamento potrà essere costituito da un singolo modulo o dall'integrazione di diversi moduli o frazioni di moduli.
- 4) Complessivamente (sui tre anni di corso) l'attività didattica comprende almeno 2100 ore, di cui almeno 500 di attività pratiche di laboratorio o di tirocinio.
- Gli insegnamenti che saranno annualmente inseriti nel manifesto, nel rispetto dei moduli didattici elencati nelle tabelle relative ai singoli Diplomi Universitari in Ingegneria artt. 58 -70, dovranno assicurare nel loro insieme non meno di 1.500 ore di attività formative (lezioni ed esercitazioni). Le restanti ore necessarie per raggiungere il globale di 2.100, saranno assicurate dallo svolgimento di attività di laboratorio, tirocinio, conferenze. La Facoltà, nel proprio regolamento didattico, potrà prevedere di affidare l'attività didattica relativa ai laboratori ed alla organizzazione dei tirocini e delle conferenze ed alla relativa attività di tutoring a Professori di Ruolo o a Ricercatori confermati o a Professori a contratto.
- 6) L'attività di laboratorio potrà anche essere associata ai diversi corsi di insegnamento. L'attività di laboratorio e di tirocinio potrà essere svolta all'interno o all'esterno dell'Università, anche in relazione ad un elaborato finale, presso qualificati enti pubblici e privati, italiani e stranieri.
- 7) L'attività di tirocinio, opportunamente documentata e sottoposta a corrispondente valutazione, potrà essere ritenuta dal Consiglio della competente struttura didattica, equivalente, al massimo, a due moduli didattici.
- 8) Nel corso dell'ultimo anno, con apposite convenzioni o nel quadro dei programmi europei di mobilità studentesca e di cooperazione Università-Imprese, i Consigli dei Corsi di Diploma competenti potranno prevedere l'effettuazione di stages e di periodi di studio anche nell'ambito della Comunità europea, sia presso laboratori di ricerca universitari o extrauniversitari, sia presso Imprese e Industrie qualificate. Le modalità di riconoscimento del periodo di studio effettuato all'estero, presso le

Università con le quali siano state stipulate convenzioni di scambio degli allievi dei Corsi di Diploma, ai fini del completamento degli studi per il conseguimento del diploma saranno stabilite nel regolamento didattico di Facoltà.

- 9) La copertura dei moduli didattici attivati e attribuita dal Consiglio di Facoltà a professori di ruolo dello stesso settore scientifico-disciplinare o di settore affine, ai sensi dell'art. 9, comma 2, del D.P.R. 382/1980, ovvero, per affidamento, a professori di ruolo o a ricercatori confermati, sempre del medesimo settore scientifico-disciplinare o di settore affine.
- 10) Al fine di facilitare il ricorso a qualificate esperienze e professionalità esterne potranno essere affidati moduli didattici, con le modalità previste nello statuto del Politecnico, a professori a contratto.
- Per realizzare un'efficace attività didattica, con adeguata assistenza agli studenti, la singola classe di insegnamento avrà un numero di studenti iscritti, come regolari, non superiore, di norma, alle cento unità.
- 12) Gli esami di accertamento possono avere forma orale o scritta o mista ed essere integrati da prove grafiche e di laboratorio; possono comprendere la discussione di elaborati, progetti ed esperienze svolti dal candidato sotto la direzione degli insegnanti.
- La Facoltà nello stabilire le prove di valutazione degli studenti farà ricorso a criteri che prevedano l'obbligatorietà del sostenere la valutazione, la globalità e continuità dell'accertamento, nonché l'accorpamento delle prove di valutazione in modo da limitare il numero degli esami tradizionali ad un numero sensibilmente inferiore a quello dei moduli didattici.

## ART. 54 Esame di diploma

- Per essere ammesso a sostenere resame di diploma lo studente deve aver seguito insegnamenti scelti nel rispetto di quanto previsto nel piano degli studi e superato i relativi esami per il numero di m.d. proposto da ciascun corso di D.U. ed approvato dal Consiglio di Facoltà. Il numero minimo di m.d. non potrà essere inferiore a 30.
- 2) L'esame finale di diploma consiste in una discussione orale avente lo scopo di accertare la preparazione di base e professionale del candidato; in esso potrà essere discusso un elaborato scritto.

# ART. 55 Regolamento didattico dei D.U.

- 1) Il Consiglio di Facoltà determina con apposito Regolamento:
  - a) l'articolazione dei corsi di D.U. in accordo con quanto previsto dall'art.11, 2° comma della Legge 341/90;
  - b) il piano degli studi, nel rispetto dei vincoli del numero di ore complessive di didattica e di area disciplinare di appartenenza dei moduli didattici;
  - c) i vincoli, quanto ad insegnamenti positivamente superati, perché uno studente possa iscriversi ad un anno di corso successivo.

- 2) Il Consiglio di Facoltà definisce, sulla base dei Regolamenti didattici di Ateneo e di Facoltà vigenti, e su proposta del Competente Consiglio di Corso di Diploma la denominazione degli insegnamenti da attivare sia per quanto riguarda i m.d. obbligatori di cui agli articoli dal 58 al 70, sia per quelli di orientamento, sia infine per quelli a scelta, necessari per raggiungere il numero minimo di m.d. che consente l'accesso all'esame di Diploma, secondo quanto stabilito all'art. 54.
- 3) Le denominazioni degli insegnamenti sono, di norma, quelle indicate nei settori scientifico-disciplinari di cui all'art. 14 della Legge 341/90.
- 4) Nei casi in cui l'insegnamento sia specifico del D.U., nel senso di differire dall'insegnamento omonimo utilizzato nel Corso di laurea, occorre aggiungere alla sua denominazione la sigla D.U..
- 5) L'identità di denominazione di insegnamenti comuni a più Corsi di diploma non comporta necessariamente identità di programma, di svolgimento, di docente.
- 6) La Facoltà potrà inoltre prevedere che lo studente dimostri la conoscenza pratica e la comprensione di almeno una lingua straniera; le modalità dell'accertamento saranno definite dalla Facoltà stessa.

#### ART. 56 Corsi di Laurea e di Diploma universitario affini

- 1) Ai fini del proseguimento degli studi i corsi di D.U. di cui all'art. 51 sono dichiarati mutuamente affini ed affini ai Corsi di Laurea in Ingegneria:
  - 1) ingegneria aerospaziale;
  - 2) ingegneria biomedica;
  - 3) ingegneria chimica;
  - 4) ingegneria civile;
  - 5) ingegneria dei materiali;
  - 6) ingegneria dell'ambiente e del territorio;
  - 7) ingegneria delle telecomunicazioni;
  - 8) ingegneria elettrica;
  - 9) ingegneria elettronica;
  - 10) ingegneria gestionale;
  - 11) ingegneria informatica;
  - 12) ingegneria meccanica;
  - 13) ingegneria nucleare.
- 2) Il criterio generale nel riconoscimento degli insegnamenti, seguiti con esito positivo nel corso di D.U., e quello della loro validità culturale (propedeutica o professionale) nell'ottica della formazione richiesta per il conseguimento della Laurea. Conseguentemente la Facoltà potrà riconoscere tutti o parte degli insegnamenti seguiti con esito positivo nel corso di D.U., indicando le singole corrispondenze anche parziali con gli insegnamenti del corso di Laurea; la Facoltà indicherà, inoltre, sia gli insegnamenti integrativi atti a completare la formazione necessaria per inserirsi nel Corso di laurea, sia gli insegnamenti specifici del Corso di

- laurea necessari per conseguire la laurea stessa. Gli insegnamenti integrativi non sono necessariamente propedeutici agli insegnamenti specifici.
- 3) Il Consiglio di Facoltà indicherà, inoltre, l'anno del Corso di laurea cui lo studente si potrà iscrivere; tale anno di corso non potrà in ogni caso essere superiore al terzo.
- 4) Nei trasferimenti degli studenti tra diversi corsi di D.U. o da un corso di Laurea ad un corso di D.U., sempre della Facoltà di Ingegneria, il Consiglio di Facoltà riconoscerà gli insegnamenti sempre col criterio della loro utilità al fine della formazione necessaria per il conseguimento del nuovo titolo e l'anno di corso cui lo studente potrà iscriversi. Particolare attenzione sarà rivolta dalla Facoltà sia agli studenti iscritti come fuori corso ad un corso di Laurea che a coloro che avessero interrotto gli studi di un corso di Laurea in ingegneria, nel caso che volessero completare gli studi nell'ambito dei corsi di Diploma.
- 5) I corsi di D.U. in Ingegneria di cui all'Art. 51 e quelli di Laurea in Ingegneria aventi identica denominazione, sono considerati strettamente affini.
  - Sono dichiarati inoltre strettamente affini il corso di Diploma Universitario in Ingegneria Logistica e della Produzione con la laurea in Ingegneria Gestionale e il corso di Diploma Universitario in Ingegneria dell'Ambiente e delle Risorse con la laurea in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio.
- La Facoltà nel riconoscere gli studi nel corso di D.U. per un proseguimento nel corso di Laurea strettamente affine, riconoscerà gli studi completati, in modo che per conseguire il Diploma di Laurea gli insegnamenti aggiuntivi, a livello di annualità, comprendenti sia i corsi di insegnamento integrativi sia gli insegnamenti propri del corso di Laurea, non siano in numero maggiore di norma, rispettivamente di quattro e di quattordici. La Facoltà dovrà, quindi, formulare i piani degli studi tenendo presente questi vincoli per il proseguimento degli studi.

#### ART. 57 Norme transitorie

1) Il Corso di diploma universitario in Ingegneria Informatica ed Automatica gia attivato presso la sede di Cremona viene sostituito, nella medesima sede, dal corso di D.U. in Ingegneria Informatica

Nel Regolamento di Facoltà verranno definite le norme, relative agli studenti già iscritti ad anni di corso successivi al primo, per la conclusione degli studi.

## ART. 58 Moduli didattici del corso di D.U. in INGEGNERIA AEROSPAZIALE

Per il conseguimento del D.U. in Ingegneria aerospaziale tra i m.d. previsti nel rispetto del precedente art. 53 devono essere obbligatoriamente compresi i seguenti, indicati per settore scientifico-disciplinare o per insienii di settori scientifico-disciplinari.

CODII ICA DEL SE ETORE	DI NOMINAZIONE DLL SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE	NUMERO DI MODULI	CONTINUIO DEI MODULI
A02A-A01C A03X-A04A A01A-A01B A02B-S01A	Analisi matematica - Geometria Fisica matematica - Analisi numerica Logica matematica - Algebra Probabilità e statistica matematica - Statistica	4	Matematica
BOIA	Fisica generale	1	Fisica
B01A-B03X	Fisica generale - Struttura della materia	1	Fisica
C06X	Chimica	1	Chimica
K05A	Sistemi di elaborazione delle informazioni	1	Informatica di base
H15X 127X P01A	Estimo Ingegneria economico-gestionale Economia politica	1	Econ. e gestione
H07A 108A	Scienza delle costruzioni Progettazione meccanica e costruzione di macchine	1	Mecc. dei solidi
107X 109X	Meccanica applicata alle macchine Disegno e metodi dell'ingegneria industriale	1	
105A 103X 115B	Fisica tecnica industriale Fluidodinamica Principi di ingegneria chimica	1	Termodinamica e Trasmissione del Calore
117X	Elettrotecnica	1	Principi e appl.
104C	Sistemi e tecnologie energetici	i	Sistemi energetici
110X 113X 114A 118X 119X	Tecnologie e sistemi di lavorazione Metallurgia Scienza e tecnologia dei materiali Convertitori, macchine e azionamenti elettrici Sistemi elettrici per l'energia	i	Materiali e relative tecnologie
103X	Fluidodinamica	2	
102A	Meccanica del volo	1	
102B	Costruzioni e strutture aerospaziali	2	
102C	Impianti e sistemi acrospaziali	1	
104A	Propulsione aerospaziale	2	
K01X K04X	I-lettronica Automatica	1	

Tot. 24

# ART. 59 Moduli didattici del corso di D.U. in INGEGNERIA DELL'AMBIENTE E DELLE RISORSE

Per il conseguimento del D.U. in Ingegneria dell'ambiente e delle risorse tra i m.d. previsti nel rispetto del precedente art. 53 devono essere obbligatoriamente compresi i seguenti, indicati per settore scientifico-disciplinare o per insiemi di settori scientifico-disciplinari.

CODIFICA	DENOMINAZIONE	NUMLRO	CONIENUTO
DEL SETTORE	DEL SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE	DI MODULI	DEI MODULI
A02A-A01C	Analisi matematica - Geometria		
A03X-A04A	Fisica matematica - Geometria  Fisica matematica - Analisi numerica		
A01A-A01B	Logica matematica - Algebra	4	Matematica
A02B-S01A	Probabilità e statistica matematica - Statistica	<b>⊣</b>	Matematica
50171	The state of the s		
B01A	Fisica generale	1	Fisica
B01A-B03X	Fisica generale - Struttura della materia	1	Fisica
C06X	Chimica	1	Chimica
K05A	Sistemi di elaborazione delle informazioni	1	Informatica di base
H15X	Estimo		
127X	Ingegneria economico-gestionale	1	Econ. e gestione
P01A	Economia politica		<b>6</b>
	-		
D01B-D01C	Geologia stratigrafica - Geologia strutturale		
D02B	Geologia applicata	1	
D04B-H06X	Geofisica applicata - Geotecnica		
116A	Ingegneria degli scavi e delle miniere	1	
116B	Ingegneria delle materie prime	·	
	5 5		
HIIX	Disegno		
109X	Disegno e metodi dell'ingegneria industriale	1	Rappresentazione
	T)	_	
H05X	Topografia e cartografia	1	Ril. del territorio
HOIA	Idraulica	1	Mace doi liquidi
1101/1	raraunca	1	Mecc. dei liquidi
H07A	Scienza delle costruzioni	1	Mecc. del continuo
<del>.</del>		•	ser vominuo
103X	Fluidodinamica		Mecc. dei fluidi
107X	Meccanica applicata alle macchine	1	e dei solidi
H01B-H01C	Costruzioni idrauliche - Costruzioni marittime		Fluidi del suolo e
116C	Idrocarburi e fluidi del sottosuolo	1	del sottosuolo
COSA HOSV	Feelogia - Ingganoria continuia continuanti	1	Inc. on h. a.d.ad.
E03A-H02X	Ecologia - Ingegneria sanitaria-ambientale	1	Ing. amb. ed ecol.
115B	Principi di ingegneria chimica	1	Ing chimica-amb.
		•	c

112B-115C	Impianti nucleari - Impianti chimici	i	Tecnica della sic.
115E	Chimica industriale e tecnologica		ambientale
104C 105B	Sistemi e tecnologie energetici Fisica tecnica ambientale	1	Energetica
117X-119X	Elettrotecnica - Sistemi elettrici per l'energia	1	Fond. e imp. elettrici
K01X-K02X	Elettronica - Campi elettromagnetici	1	Principi di ing.
K03X-K04X	Telecomunicazioni - Automatica		dell'informazione

Tot. 23

# ART. 60 Moduli didattici del corso di D.U. in INGEGNERIA DELL'AUTOMAZIONE

Per il conseguimento del D.U. in Ingegneria dell'automazione tra i m.d. previsti nel rispetto del precedente art. 53 devono essere obbligatoriamente compresi i seguenti, indicati per settore scientifico-disciplinare o per insiemi di settori scientifico-disciplinari.

CODIFICA DLL SUFFORE	DI NOMINAZIONE DLL SUTTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE	NUMLRO DI MODULI	CONTINUTO DLI MODULI
A02A-A01C A03X-A04A A01A-A01B A02B-S01A	Analisi matematica - Geometria Fisica matematica - Analisi numerica Logica matematica - Algebra Probabilità e statistica matematica - Statistica	4	Matematica
B01A	Fisica generale	1	Fisica
B01A-B03X	Fisica generale - Struttura della materia	1	Fisica
C06X	Chimica	1	Chimica
Κ05Λ	Sistemi di elaborazione delle informazioni	1	Informatica di base
H15X 127X P01A	Estimo Ingegneria economico-gestionale Economia politica	1	Econ. e gestione
107X	Meccanica applicata alle macchine	2	Fond. della mecc.
105A 104B-104C	Fisica tecnica industriale Macchine a fluido - Sistemi e tecnologie energe	tici 1	Termodin., termot. Trasf. di energia
110X	Tecnologie e sistemi di lavorazione	1	Processi tecn e lavorazioni autom.
IIIX	Impianti industriali meccanici	1	Gestione e contr. degli impianti
117X 118X 119X	Elettrotecnica Convertitori, macchine e azionamenti elettrici Sistemi elettrici per l'energia	2	Principi, Azionamenti e Impianti elettrici

K01X K03X K05A	Elettronica Telecomunicazioni Sistemi di elaborazione delle informazioni	2	Fond. di elettron., di comunic. el. e di calcolatori
K01X	Elettronica	1	Fond.di elettronica
K05A	Sistemi di elaborazione delle informazioni	1	Applicazioni
K04X	Automatica	3	Fond. e appl. dell'automatica
A04B K04X	Ricerca operativa Automatica	i	Modelli e ottim. controllo di proc. e di apparati
		Tot. 24	• •

ART. 61 Moduli didattici del corso di D.U. in INGEGNERIA BIOMEDICA

Per il conseguimento del D.U. in Ingegneria biomedica tra i m.d. previsti nel rispetto del precedente art. 53 devono essere obbligatoriamente compresi i seguenti, indicati per settore scientifico-disciplinare o per insiemi di settori scientifico-disciplinari.

CODIFICA DEL SETTORE	DENOMINAZIONE DEL SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE	NUMERO DI MODULI	CONTENUTO DEI MODULI
A02A-A01C A03X-A04A A01A-A01B A02B-S01A	Analisi matematica - Geometria Fisica matematica - Analisi numerica Logica matematica - Algebra Probabilità e statistica matematica - Statistica	4	Matematica
B01A	Fisica generale	1	Fisica
B01A-B03X	Fisica generale - Struttura della materia	1	Fisica
C06X	Chimica	1	Chimica
K05A	Sistemi di elaborazione delle informazioni	1	Informatica di base
H15X 127X P01A	Estimo Ingegneria economico-gestionale Economia politica	1	Econ. e gestione
E05A-E13X E04A-E06A	Biochimica - Biologia applicata Fisiologia generale - Fisiologia umana	2	
K06X 126A 126B	Bioingegneria elettronica Bioingegneria meccanica Bioingegneria chimica	3	Principi di bioingegneria
103 X	Fluidodinamica	1	
104B-104C 105A-105B	Macchine a fluido - Sistemi e tecnologie energe Fisica tecnica industriale - Fisica tecnica amb.	tici I	Princ. di termofis. e macchine a fluido

107X 108A	Meccanica applicata alle macchine Progettazione meccanica e costruzione di macchine l		Mecc. dei solidi e delle macchine	
114A 126B	Scienza e tecnologia dei materiali Biomgegneria chimica	1	Materiali Biocompatibili	
117X 118X	Elettrotecnica Convertitori, macchine e azionamenti elettrici	1	Principi e macc. elettriche	
K01X	Elettronica	1	cictinene	
K03X K05A	Telecomunicazioni Sistemi di elaborazione delle informazioni	2		
K04X	Automatica	1		

Tot. 23

# ART. 62 Moduli didattici del corso di D.U. in INGEGNERIA CHIMICA

Per il conseguimento del D.U. in Ingegneria chimica tra i m.d. previsti nel rispetto del precedente art. 53 devono essere obbligatoriamente compresi i seguenti, indicati per settore scientifico-disciplinare o per insiemi di settori scientifico-disciplinari.

CODIFICA DEL SETTORE	DI NOMINAZIONE DEL SETTORE SCIENTII ICO-DISCIPLINARE	NUMERO DI MODULI	CONTENUTO DLI MODULI
A02A-A01C	Analisi matematica - Geometria		
A03X-A04A	Fisica matematica - Analisi numerica		
A01A-A01B	Logica matematica - Algebra	4	Matematica
A02B-S01A	Probabilità e statistica matematica - Statistica		
BOIA	Fisica generale	1	Fisica
B01A-B03X	Fisica generale - Struttura della materia	1	Fisica
C06X	Chimica	1	Chimica
K05A	Sistemi di elaborazione delle informazioni	1	Informatica di base
H15X	Estimo		
127X	Ingegneria economico-gestionale	1	Econ e gestione
POIA	Economia politica		
1107A	Scienza delle costruzioni		
108A	Progettazione meccanica e costruzione di macc	thine 1	Mecc. dei solidi
107X	Meccanica applicata alle macchine		
109X	Disegno e metodi dell'ingegneria industriale	1	
105Λ	Fisica tecnica industriale		Termodinamica e
103 X	Fluidodinamica	1	Trasmissione del
115B	Principi di ingegneria chimica		Calore

117X	Elettrotecnica	1	Principi e appl.
104C	Sistemi e tecnologie energetici	1	Sistemi energetici
110X 113X 114A 118X 119X	Tecnologie e sistemi di lavorazione Metallurgia Scienza e tecnologia dei materiali Convertitori, macchine e azionamenti elettrici Sistemi elettrici per l'energia	1	Materiali e relative tecnologie
C05X	Chimica organica	ī	
115B	Prıncipi di ingegneria chimica	1	
115C	Impianti chimici	2	
115D	Teoria dello sviluppo dei processi chimici	1	
115E	Chimica industriale e tecnologica	2	

Tot. 22

## ART. 63 Moduli didattici del corso di D.U. in INGEGNERIA ELETTRICA

Per il conseguimento del D.U. in Ingegneria elettrica tra i m.d. previsti nel rispetto del precedente art. 53 devono essere obbligatoriamente compresi i seguenti, indicati per settore scientifico-disciplinare o per insiemi di settori scientifico-disciplinari.

CODIFICA DEL SLITORE	DI NOMINAZIONE DEL SEITORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE	NUMERO DI MODULI	CONTENUTO DEI MODULI
Λ02Λ-Α01C Λ03X-Α04Λ	Analisi matematica - Geometria Fisica matematica - Analisi numerica		
A01A-A01B A02B-S01A	Logica matematica - Algebra Probabilità e statistica matematica - Statistica	4	Matematica
BOIA	Fisica generale	1	Fisica
B01A-B03X	Fisica generale - Struttura della materia	1	Fisica
C06X	Chimica	1	Chimica
K05A	Sistemi di elaborazione delle informazioni	1	Informatica di base
1115X 127X P01A	Estimo Ingegneria economico-gestionale Economia politica	1	Econ e gestione
H07A 108A	Scienza delle costruzioni Progettazione meccanica e costruzione di mac	chine I	Mecc. dei solidi
107X 109X	Meccanica applicata alle macchine Disegno e metodi dell'ingegneria industriale	l	

105A	Fisica tecnica industriale		Termodinamica e
103 X	Fluidodinamica	1	Trasmissione del
115B	Principi di ingegneria chimica		Calore
117X	Elettrotecnica	1	Principi e appl.
104C	Sistemi e tecnologie energetici	1	Sistemi energetici
110X	Tecnologie e sistemi di lavorazione		
113X	Metallurgia		Materiali e relative
114A	Scienza e tecnologia dei materiali	1	tecnologie
118X	Convertitori, macchine e azionamenti elettrici		
119X	Sistemi elettrici per l'energia		
117X	Elettrotecnica	1	Principi di ing.
			elettrica
118X	Convertitori, macchine e azionamenti elettrici		Elettronica
119X	Sistemi elettrici per l'energia	i	ındustriale
K01X	Elettronica		di potenza
118X	Convertitori, macchine e azionamenti elettrici	1	
HOV	Cistami alattaisi wan Ilamansia		
119X	Sistemi elettrici per l'energia	I	
KIOX	Misure elettriche ed elettroniche	1	
KIOX	Wisure elettriche ed elettromene	•	
K01X	Elettronica	i	Fondamenti e circ
	2.0	•	
K04X	Automatica	1	Controlli autom
	<b></b>	22	
	Tot	. 22	

ART. 64 Moduli didattici del corso di D.U. in INGEGNERIA ELETTRONICA

Per il conseguimento del D.U. in Ingegneria elettronica tra i m.d. previsti nel rispetto del precedente art. 53 devono essere obbligatoriamente compresi i seguenti, indicati per settore scientifico-disciplinare o per insiemi di settori scientifico-disciplinari.

CODIFICA DEL SETIORE	DENOMINAZIONE DEL SETTORT SCIENTILICO-DISCIPLINARE	NUMERO DI MODULI	CONTENUTO DELIMODULI
A02Λ-A01C A03X-A04Λ	Analisi matematica - Geometria Fisica matematica - Analisi numerica		
Λ01Λ-Λ01B Λ02B	Logica matematica - Algebra Probabilità e statistica matematica	4	Matematica
BOIA	Fisica generale	I	Fisica
BOIA	Fisica generale	1	Fisica
C06X	Chimica	ı	Chimica
K05A	Sistemi di elaborazione delle informazioni	1	Informatica di base

127X P01A	Ingegneria economico-gestionale Economia politica	İ	Econ. e gestione
117X	Elettrotecnica	1	
K01X	Elettronica	1	
K02X K03X	Campi elettromagnetici Telecomunicazioni	l	
K04X	Automatica	1	
K05A	Sistemi di elaborazione delle informazioni	2	
K01X	Elettronica	4	Componenti, circ. e tecnologie
K01X K10X	Elettronica  Misure elettriche ed elettroniche	1	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
K10X	Misure elettriche ed elettroniche		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·

Tot. 23

## ART. 65 Moduli didattici del corso di D.U. in INGEGNERIA ENERGETICA

Per il conseguimento del D.U. in Ingegneria energetica tra i m.d. previsti nel rispetto del precedente art. 53 devono essere obbligatoriamente compresi i seguenti, indicati per settore scientifico-disciplinare o per insiemi di settori scientifico-disciplinari.

CODIFICA DEL SUFTORE	DI NOMINAZIONI DEL SETTORL SCIENTII ICO-DISCIPLINARE	NUMERO DI MODULI	CONTENUTO DEI MODULI
A02A-A01C A03X-A04A	Analisi matematica - Geometria Fisica matematica - Analisi numerica		
A01A-A01B	Logica matematica - Algebra	4	Matematica
A02B-S01A	Probabilità e statistica matematica - Statistica		
BOIA	Fisica generale	1	Fisica
B01A-B03X	Fisica generale - Struttura della materia	1	Fisica
C06X	Chimica	1	Chimica
K05A	Sistemi di elaborazione delle informazioni	I	Informatica di base
H15X	Estimo		
127X P01A	Ingegneria economico-gestionale Economia politica	1	Econ. e gestione

H07A	Scienza delle costruzioni		
108A	Progettazione meccanica e costruzione di macchin	e I	Mecc. dei solidi
107X	Meccanica applicata alle macchine		
109X	Disegno e metodi dell'ingegneria industriale	1	
105A	Fisica tecnica industriale		Termodinamica e
103X	Fluidodinamica	1	Trasmissione del
115B	Principi di ingegneria chimica		Calore
117X	Elettrotecnica	1	Principi e appl.
104C	Sistemi e tecnologie energetici	1	Sistemi energetici
110X	Tecnologie e sistemi di lavorazione		
113X	Metallurgia		Materiali e relative
114A	Scienza e tecnologia dei materiali	1	tecnologie
118X	Convertitori, macchine e azionamenti elettrici		-
119X	Sistemi elettrici per l'energia		
105A-104B	Fisica tecnica industriale - Macchine a fluido		Termofluidodinam
112B-103X	Impianti nucleari - Fluidodinamica	1	applicata
104B-105A	Macchine a fluido - Fisica tecnica industriale	1	Fond. di energetica
117X	Elettrotecnica		Sistemi
118X	Convertitori, macchine e azionamenti elettrici	2	energetici
119X	Sistemi elettrici per l'energia		elettrici
K10X	Misure elettriche ed elettroniche		e misure per l'en.
A04B	Ricerca operativa		Organizzazione
127X	Ingegneria economico-gestionale	I	e gestione
111X	Impianti industriali meccanici		tecnico - econom.
P01A	Economia politica		dei sist. energetici
104C	Sistemi e tecnologie energetici		Prot e impatto
105B	l'isica tecnica ambientale	1	ambientale dei sist
112B	Impianti nucleari		energetici
112C	Misure e strumentazione nucleari		e misure per l'en.
115B	Principi di ingegneria chimica		Chimica dei
H5C	Impianti chimici	1	combustibili e
115E	Chimica industriale e tecnologica		chimica ambientale
107X	Meccanica applicata alle macchine		Applicazioni
108A	Progettazione meccanica e costruzione di macchin	ie l	di meccanica
106X	Misure meccaniche e termiche		e misure per l'en.

Tot. 23

# ART. 66 Moduli didattici del corso di D.U. in INGEGNERIA INFORMATICA

Per il conseguimento del D.U. in Ingegneria informatica tra i m.d. previsti nel rispetto del precedente art. 53 devono essere obbligatoriamente compresi i seguenti, indicati per settore scientifico-disciplinare o per insiemi di settori scientifico-disciplinari.

CODIFICA DEL SETTORE	DENOMINAZIONE DEL SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE	NUMERO DI MODULI	CONTENUTO DEI MODULI
A02A-A01C A03X-A04A A01A-A01B A02B-S01A	Analisi matematica - Geometria Fisica matematica - Analisi numerica Logica matematica - Algebra Probabilità e statistica matematica - Statistica	4	Matematica
B01A	Fisica generale	1	Fisica
B01A-B03X	Fisica generale - Struttura della materia	1	Fisica
C06X	Chimica	I	Chimica
K05A	Sistemi di elaborazione delle informazioni	1	Informatica di base
H15X I27X P01A	Estimo Ingegneria economico-gestionale Economia politica	i	Econ. e gestione
117X	Elettrotecnica	1	
K01X	Elettronica	Ī	
K02X K03X	Campi elettromagnetici Telecomunicazioni	Ī	
K04X	Automatica	I	
Κ05Λ	Sistemi di elaborazione delle informazioni	2	
Κ05Λ	Sistemi di elaborazione delle informazioni	4	
A04B K05A	Ricerca operativa Sistemi di elaborazione delle informazioni	1	
K04X	Automatica	1	
K01X K10X	Elettronica Misure elettriche ed elettroniche	1	
K03X	Telecomunicazioni	1	

# ART. 67 Moduli didattici del corso di D.U. in INGEGNERIA DELLE INFRASTRUTTURE

Per il conseguimento del D.U. in Ingegneria delle infrastrutture tra 1 m.d. previsti nel rispetto del precedente art. 53 devono essere obbligatoriamente compresi 1 seguenti, indicati per settore scientifico-disciplinare o per insiemi di settori scientifico-disciplinari.

CODIFICA	DLNOMINAZIONE	NUMERO	CONTENUTO
DEL SETTORE	DEL SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE	DI MODULI	DEI MODULI
A02A-A01C	Analisi matematica - Geometria		-
A02A-A01C A03X-A04A	Fisica matematica - Geometria  Fisica matematica - Analisi numerica		
A01A-A01B	Logica matematica - Algebra	4	Matematica
A01A-A01B A02B-S01A	Probabilità e statistica matematica - Statistica	4	iviatematica
AUZD-SUIA	riouadinia e statistica matematica - Statistica		
B01A	Fisica generale	t	Fisica
B01A-B03X	Fisica generale - Struttura della materia	1	Fisica
C06X	Chimica	i	Chimica
K05A	Sistemi di elaborazione delle informazioni	1	Informatica di base
HI5X	Estimo		
127X	Ingegneria economico-gestionale	1	Econ. e gestione
P01A	Economia politica		. <b>3</b>
	6.		
HIIX	Disegno	1	
H01A	Idraulica		
H01B-H01C	Costruzioni idrauliche - Costruzioni marittime	1	
D02B	Geologia applicata		
H06X	Geotecnica	1	
H07A	Scienza delle costruzioni	1	
H07B	Tecnica delle costruzioni	1	
114A	Scienza e tecnologia dei materiali	1	
117/1	Selenza e tecnologia del materian	•	
HOIA	Idraulica		
H01B	Costruzioni idrauliche	i	
HOIC	Costruzioni marıttime		
H02X	Ingegneria sanitaria-ambientale	1	
11047	ingegnetia saintaria-ambientate	1	
H03X	Strade, ferrovie ed aeroporti	1	
H04X	Trasporti	1	
H05X	Topografia e cartografia	1	
104C	Sistemi e tecnologie energetici	1	
107X	Meccanica applicata alle macchine	1	

117X	Elettrotecnica	Elettrotecnica
118X	Convertitori, macchine e azionamenti elettrici	e sue
119X	Sistemi elettrici per l'energia	applicazioni

Tot. 23

# ART. 68 Moduli didattici del corso di D.U. in INGEGNERIA LOGISTICA E DELLA PRODUZIONE

Per il conseguimento del D.U. in Ingegneria logistica e della produzione tra i m.d. previsti nel rispetto del precedente art. 53 devono essere obbligatoriamente compresi i seguenti, indicati per settore scientifico-disciplinare o per insiemi di settori scientifico-disciplinari.

CODIFICA DEL SE FTORE	DENOMINAZIONE DEL SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE	NUMERO DI MODULI	CONTENUTO DEI MODULI
A02A-A01C A03X-A04A A01A-A01B A02B-S01A	Analisi matematica - Geometria Fisica matematica - Analisi numerica Logica matematica - Algebra Probabilità e statistica matematica - Statistica	4	Matematica
B01A	Fisica generale	1	Fisica
B01A-B03X	Fisica generale - Struttura della materia	1	Fisica
C06X	Chimica	1	Chimica
K05A	Sistemi di elaborazione delle informazioni	1	Informatica di base
127X _ P01A	Ingegneria economico-gestionale Economia politica	1	Econ. e gestione
I05A	Fisica tecnica industriale	1	
1107A 108A	Scienza delle costruzioni Progettazione meccanica e costruzione di mac	chine l	Meccanica dei solidi
107X 109X	Meccanica applicata alle macchine Disegno e metodi dell'ingegneria industriale	1	
110X	Tecnologie e sistemi di lavorazione	2	
IIIX	Impianti industriali meccanici	1	Logistica
117X 118X 119X	Elettrotecnica Convertitori, macchine e azionamenti elettric Sistemi elettrici per l'energia	i 1	Principi, azıonamentı e ımpıanti elettrici
KOIX	Elettronica	1	Apparati e strum.
K04X K05A	Automatica Sistemi di elaborazione delle informazioni	2	
A04B	Ricerca operativa	1	

127X	Ingegneria economico-gestionale	1	
104C	Sistemi e tecnologie energetici		Gestione ind.
119X	Sistemi elettrici per l'energia	i	dell'energia
111X	Impianti industriali meccanici		Gestione degli
115C	Impianti chimici	1	ımpıanti industriali
119X	Sistemi elettrici per l'energia		-

Tot. 23

## ART. 69 Moduli didattici del corso di D.U. in INGEGNERIA MECCANICA

Per il conseguimento del D.U. in Ingegneria meccanica tra i m.d. previsti nel rispetto del precedente art. 53 devono essere obbligatoriamente compresi i seguenti, indicati per settore scientifico-disciplinare o per insiemi di settori scientifico-disciplinari.

CODIFICA DEL SETTORE	DEL SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE	NUMERO DI MODULI	CONTENUIO DEI MODULI
A02A-A01C	Analisi matematica - Geometria		
A03X-A04A	Fisica matematica - Analisi numerica		
A01A-A01B	Logica matematica - Algebra	4	Matematica
A02B-S01A	Probabilità e statistica matematica - Statistica		
BOIA	Fisica generale	1	Fisica
B01A-B03X	Fisica generale - Struttura della materia	1	Fisica
C06X	Chimica	1	Chimica
K05A	Sistemi di elaborazione delle informazioni	1	Informatica di base
127X	Ingegneria economico-gestionale	1	Econ. e gestione
POIA	Economia politica		
H07A	Scienza delle costruzioni		
108A	Progettazione meccanica e costruzione di mac	chine I	Mecc. dei solidi
107X	Meccanica applicata alle macchine		
109X	Disegno e metodi dell'ingegneria industriale	1	
105A	Fisica tecnica industriale		Termodinamica e
103 X	Fluidodinamica	1	Trasmissione del
115B	Principi di ingegneria chimica		Calore
117X	Elettrotecnica	ı	Principi e appl.
104C	Sistemi e tecnologie energetici	1	Sistemi energetici

110X 113X	Tecnologie e sistemi di lavorazione Metallurgia		Materiali e relative
114A	Scienza e tecnologia dei materiali	1	tecnologie
118X	Convertitori, macchine e azionamenti elettrici		Ü
119X	Sistemi elettrici per l'energia		
H01A	Idraulica		Meccanica
103X	Fluidodinamica	1	dei fluidi
105A	Fisica tecnica industriale	1	
I04B	Macchine a fluido	Ī	
107X	Meccanica applicata alle macchine	1	
I08A	Progettazione meccanica e costruzione di macchir	ie I	
110X	Tecnologie e sistemi di lavorazione	i	
IIIX	Impianti industriali meccanici	1	
117X	Elettrotecnica		Azionamenti
118X	Convertitori, macchine e azionamenti elettrici	1	Elettrici

Tot. 23

## ART. 70 Moduli didattici del corso di D.U. in INGEGNERIA DELLE TELECOMUNICAZIONI

Per il conseguimento del D.U. in Ingegneria delle telecomunicazioni tra 1 m.d. previsti nel rispetto del precedente art. 53 devono essere obbligatoriamente compresi i seguenti, indicati per settore scientifico-disciplinare o per insiemi di settori scientifico-disciplinari.

CODIFICA DEL SLITORE	DENOMINAZIONE DEL SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE	NUMERO DI MODULI	CON II NUTO DEI MODULI
A02A-A01C A03X-A04A A01A-A01B	Analisi matematica - Geometria Fisica matematica - Analisi numerica Logica matematica - Algebra	4	Matematica
A02B-S01A	Probabilità e statistica matematica - Statistica	•	Matematica
BOIA	Fisica generale	1	Fisica
B01A-B03X	Fisica generale - Struttura della materia	1	Fisica
C06X	Chimica	1	Chimica
K05A	Sistemi di elaborazione delle informazioni	1	Informatica di base
H15X I27X P01A	Estimo Ingegneria economico-gestionale Economia politica	1	Econ. e gestione
117X	Elettrotecnica	1	
KOIX	Elettronica	1	

K02X	Campi elettromagnetici		
K03X	Telecomunicazioni	1	
K04X	Automatica	1	
K05A	Sistemi di elaborazione delle informazioni	2	
K03X	Telecomunicazioni	4	Elab, trasmissione e comm. dell'inf.
K02X	Campi elettromagnetici	2	
K10X	Misure elettriche ed elettroniche	1	
KOIX	Elettronica	1	
		Tot. 23	

# Capitolo III

#### DIPLOMA UNIVERSITARIO IN EDILIZIA

#### Art. 71 Istituzione e durata del corso

- 1) Presso la facoltà di ingegneria e istituito il corso di diploma universitario in edilizia.
- Il corso di diploma ha lo scopo di fornire agli studenti adeguata conoscenza di metodi e contenuti culturali e scientifici orientati al conseguimento del livello formativo richiesto nell'area professionale del settore edilizio.
- 3) Il corso di diploma in edilizia, nei tre indirizzi previsti di: "costruzione", "rilevamento", "gestione", fornirà competenze per rispondere alla domanda presente nel settore edilizio, tanto nel privato che nella pubblica amministrazione, nei campi della organizzazione e conduzione del cantiere edile, dell'attività di rilevamento dell'architettura e dell'ambiente, della gestione e della stima economica dei processi edilizi.
- 4) Il corso degli studi ha durata triennale.
- 5) Al compimento degli studi viene conseguito il titolo di diplomato universitario in edilizia.

## Art. 72 Accesso al corso di diploma

1) L'iscrizione al corso e' regolata in conformità alle norme vigenti in materia di accesso agli studi universitari.

- 2) Il numero degli iscritti sara stabilito annualmente dal Senato Accademico, sentito il Consiglio di Facoltà, in base alle strutture disponibili, alle esigenze del mercato del lavoro e secondo criteri generali fissati dal Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica ai sensi dell'art. 9, 4° comma, della Legge n. 341/90.
- 3) Le modalità delle eventuali prove di ammissione sono stabilite dal Consiglio di Facoltà.

# Art. 73 Affinità tra corsi di laurea e diplomi universitari

- 1) Ai fini del proseguimento degli studi il corso di diploma universitario in edilizia e' dichiarato affine al corso di laurea in Architettura e al corso di laurea in Ingegneria edile.
- 2) Nell'ambito dei corsi di laurea affini, la facoltà riconoscera gli insegnamenti seguiti con esito positivo avendo riguardo alla loro validità culturale e professionale, propedeutica alla formazione richiesta dal corso al quale sono chiesti il trasferimento o l'iscrizione.
- 3) Il riconoscimento degli studi sostenuti avrà luogo nel rispetto delle seguenti modalità:
  - alcuni insegnamenti potranno essere riconosciuti come equivalenti o sostitutivi, parzialmente o totalmente, di insegnamenti previsti dai curricula dei corsi di laurea;
  - gli insegnamenti per il conseguimento della laurea non potranno essere in numero inferiore a 18 annualità; le facoltà indicheranno sia gli insegnamenti integrativi, appositamente attivati per raccordare i curricula, che gli insegnamenti specifici del corso di laurea necessari per conseguire il diploma di laurea; gli insegnamenti integrativi dovranno valorizzare gli aspetti formativi delle discipline e la loro finalizzazione alla didattica del corso di laurea;
  - il consiglio di facoltà indicherà l'anno del corso di laurea cui lo studente si potrà iscrivere; l'anno di corso sarà di regola il terzo;
  - nei trasferimenti degli studenti tra i diversi corsi di diploma universitario o da un corso di laurea ad un corso di diploma universitario, il consiglio di facoltà riconoscerà gli insegnamenti sempre con criterio della loro utilità al fine della formazione necessaria per il conseguimento del nuovo titolo ed indicherà il piano degli studi da completare per conseguire il titolo e l'anno di corso cui lo studente potrà iscriversi.

# Art. 74 Articolazione del corso degli studi

1) L'attività didattica e' di norma organizzata con moduli didattici formati da corsi monodisciplinari (50 ore) o da insegnamenti integrati costituiti da moduli coordinati impartiti anche da più docenti.

- 2) Due moduli didattici (100 ore), ai fini degli esami di profitto corrispondono ad una annualità.
- 3) L'attività didattica complessiva comprenderà non meno di 2100 ore suddivise in: non meno di 1650 ore (33 moduli e 16,5 annualità) per attività didattica; non meno di 250 ore per attività di laboratorio per esercitazioni o per un ulteriore modulo; non meno di 200 ore per attività di tirocinio.
- 4) Gli esiti dell'attività svolta dallo studente dovranno essere accertati attraverso esami di profitto che, svolti in modo convenzionale, non potranno essere superiori a 17.
- 5) L'attività di laboratorio. di sperimentazione e di tirocinio, che richiedono comunque la frequenza, dovranno essere certificati da specifici attestati.
- 6) Nel definire le modalità di esame sono auspicabili metodi meno tradizionali come ad esempio verifiche globali su elaborati che implichino l'applicazione coordinata di conoscenze desunte da varie discipline, valutazioni intermedie, su colloqui o altro.
- 7) Durante il primo biennio del corso di diploma lo studente dovrà dimostrare, attraverso specifiche prove di idoneità, la conoscenza pratica e la comprensione di almeno una lingua straniera. Le modalità dell'accertamento saranno definite dal consiglio di facoltà.
- Parte dell'attività didattica potrà essere svolta anche presso qualificate strutture di enti ed imprese pubbliche o private operanti nel settore di ingegneria edile, dell'architettura e dell'urbanistica, previa stipula di convenzioni che possono prevedere anche l'utilizzazione di esperti appartenenti a tali strutture ed istituti, per attività didattiche speciali.
- 9) L'attività di tirocinio dovrà essere svolta presso qualificate strutture pubbliche o private italiane o straniere.
- 10) Per realizzare un'efficace attività didattica, con adeguata assistenza agli studenti, la singola classe di insegnamento avrà un numero di studenti iscritti non superiore, di norma, alle cento unita'.

#### Art.75 Ordinamento didattico

- L'ordinamento didattico e' formulato con riferimento ad aree disciplinari, intese come insiemi di discipline raggruppate per raggiungere obiettivi didattico-formativi, per le quali e' definito il numero minimo di ore di attività didattica.
- Oltre ai moduli che saranno scelti conformemente alle indicazioni di cui al successivo punto 3 dovranno essere previsti moduli per un totale di 200 ore (2 annualità/4 moduli) i cui contenuti saranno definiti in sede locale dalle facoltà per soddisfare le esigenze formative di settore e di orientamento all'interno dell'indirizzo; la facoltà per giustificati motivi culturali e professionali, nella

formulazione del piano di studi potrà discostarsi da quanto indicato nelle tabelle di cui al successivo punto 3 al massimo per quattro moduli didattici.

## 3) Moduli didattici del corso di D.U. in Edilizia

per il conseguimento del D.U. in Edilizia tra i m.d. previsti nel rispetto del precedente punto 2) devono essere obbligatoriamente compresi i seguenti, indicati per settore scientifico disciplinare, o per insiemi di settori scientifico disciplinari.

CODIFICA DEL SETTORE	DENOMINAZIONE DEL SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE	NUMERO DI MODULI	CONTENUTO DEI MODULI
A02A - A02B	Analisi matematica - Probabilità e statistica matematica	2	Istituzioni di matematiche; analisi matematica
B01A I05A - I05B H08A	Fisica generale Fisica tecnica industriale - Fis. tec. ambientale Architettura tecnica	3	fisica; elementi di fisica tecnica progetti di servizi tecnologici
них	Disegno	3	fondamenti e applicazioni di geometria descrittiva; disegno edile; disegno dell'architettura
H05X	Topografia e cartografia	2	elementi di topografia
H06X - H07A H07B	Geotecnica - Scienza delle costruzioni Tecnica delle costruzioni	3	elementi di geotecnica, di scienza e di tecnica delle costruzioni
H08A - H08B H10Λ	Architettura tecnica - Tecnica e produzione edilizia - Composizione architettonica e urbana	5	elementi di architettura tecnica, organizzazione del cantiere, etc.
H15X	Estimo	1	fondamenti di estimo
NIOX	Diritto amministrativo	2	legislazione delle opere pubbliche e dell'edilizia; diritto urbanistico
H12X	Storia dell'architettura	1	storia dell'architettura; storia delle tecniche architettoniche
114A	Scienza e tecnologia dei materiali	1	tecnologia dei materiali e chimica applicata
H08A - H11X	Architettura tecnica - Disegno	1	progettazione edile assistita;
K05A	Sistemi di elaborazione delle informazioni	Tot. 24	disegno automatico
Indirizzo costruz			
H07B	Tecnica delle costruzioni	1	tecnica delle costruzioni
H08A - H08B	Architettura tecnica - Tecnica e produzione edilizia	4	architettura tecnica;
	produzione editizia	Tot. 29	organizzazione del cantiere

Indirizzo rilevame	nto		
н10А	Composizione architettonica urbana	1	composizione architettonica; progettazione edile
H11X - H12X	Disegno - Storia dell'archiettura	2	rılievo dell'architettura; storıa dellarchiettura
H05X	Topografia e cartografia	2	- F - G, 1010 B
		Tot. 29	cartografia tematica
Indirizzo gestione			
H15X - 127X	Estimo - Ingegneria economico gestionale	3	estimo; economia e organizzazione aziendale
Н08В	Tecnica e produzione edilizia	2	programmazione e costi per l'edilizia; tecnologia degli elementi costruttivi
		Tot. 29	

# Art. 76 Esame di diploma

- Per essere ammesso a sostenere l'esame di diploma lo studente dovrà aver superato l'accertamento, con esito positivo, dell'attività didattica, dovrà inoltre avere la certificazione dell'attività di laboratorio e di tirocinio.
- 2) L'esame di diploma tende ad accertare la preparazione di base e professionale del candidato secondo modalità stabilite dal consiglio di facoltà.
- 3) Per l'esame di diploma lo studente dovrà presentare un elaborato riguardante un tipico problema professionale.

## Art. 77 Regolamento dei corsi di diploma

- I consigli delle competenti strutture didattiche determinano, con apposito regolamento, in conformità del regolamento didattico di Ateneo, l'articolazione del corso di diploma, in accordo con quanto previsto dall'art. 11, 2° comma, della Legge n. 341/90.
- 2) In particolare, nel regolamento sarà indicato il piano degli studi, nel rispetto dei vincoli di ore complessive di didattica e di area disciplinare di cui all'art. 75.

3) Nel piano degli studi saranno almeno individuati: i corsi ufficiali di insegnamento (monodisciplinari od integrati) con le relative denominazioni e propedeuticità di esame; le modalità di attuazione ed organizzazione delle attività di laboratorio e di tirocinio; la collocazione degli insegnamenti nei successivi periodi didattici (anni o semestri); le prove di valutazione degli studenti e la composizione delle relative commissioni; i vincoli per l'iscrizione ad anni di corso successivi al primo.

Il presente decreto sarà pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana.

Milano, 30 ottobre 1996

Il Rettore: DE MAIO

96A7580

DOMENICO CORTESANI, direttore

FRANCESCO NOCITA, redattore
ALFONSO ANDRIANI, vice redattore

(8652450) Roma - Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato - S.

#### MODALITÀ PER LA VENDITA

La «Gazzetta Ufficiale» e tutte le altre pubblicazioni ufficiali sono in vendita al pubblico:

- presso le Agenzie dell'Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato in ROMA: piazza G. Verdi, 10 e via Cavour, 102;
- presso le Librerie concessionarie indicate nelle pagine precedenti.

Le richieste per corrispondenza devono essere inviate all'Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato - Direzione Marketing e Commerciale -Piazza G. Verdi, 10 - 00100 Roma, versando l'importo, maggiorato delle spese di spedizione, a mezzo del c/c postale n. 387001 Le inserzioni, come da norme riportate nella testata della parte seconda, si ricevono in Roma (Ufficio inserzioni - Piazza G. Verdi, 10) e presso le librerie concessionarie consegnando gli avvisi a mano, accompagnati dal relativo importo.

#### PREZZI E CONDIZIONI DI ABBONAMENTO - 1996

Gli abbonamenti annuali hanno decorrenza dal 1º gennaio al 31 dicembre 1996 i semestrali dal 1º gennaio al 30 giugno 1996 e dal 1º luglio al 31 dicembre 1996

#### ALLA PARTE PRIMA - LEGISLATIVA Ogni tipo di abbonamento comprende gli indici mensili

ınclusı ı supplementi ordinari - annuale	L.	385.000	destinata alle leggi e - annuale	ed aı regolamenti	regionali	L.	72.00
- semestrale .	L.	211.000	- semestrale		•	L.	49.00
ipo B - Abbonamento ai fascicoli della serie speciale destinata agli atti dei giudizi davanti alla Corte			Tipo E - Abbonamento ai fas destinata ai concorsi altre pubbliche ammi	i ındettı dallo Sta			
costituzionale	L.	72.500	- annuale	iiiisti azioiii		L.	215.50
- annuale	L.	50.000	- semestrale			L.	118.00
Abbasan and a death dalla assault Sta			Tipo F - Abbonamento ai fasc				
Ipo C - Abbonamento ai fascicoli della serie speciale destinata agli atti delle Comunità europee			inclusi i supplement delle quattro serie sp		tascicoli		
- annuale	L.	216.000	- annuale .	Jocian		L.	742.00
- semestrale	L.	120.000	- semestrale		•	L.	410.00
ntegrando il versamento relativo al tipo di abbonamento delli	a Gaz	zetta Liffic	ale narte nrima prescelto con l	a somma di I 96	000 stavrát	diretto a	riceve
l'indice repertorio annuale cronologico per materie 1996		LONG OITO		a comma er m ev	, 0, 4,,4		
· · ·	• •			•		L.	1.4
rezzo di vendita di un fascicolo delle serie speciali I, II e I	_					L.	1.4
rezzo di vendita di un fascicolo della IV serie speciale «Co	ncors	ı ed esam				L.	2.7
rezzo di vendita di un fascicolo <i>indici mensili,</i> ogni 16 pag	ine o	frazione	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •			L.	1.4
<i>upplementi ordınarı</i> per la vendita a fascicolı separatı, ogr	ոi 16 բ	agine o fi	azione			L.	1.5
upplementi straordinarı per la vendita a fascıcolı separati,	ogni	16 pagine	o frazione			L.	1.5
Supplemento st	raore	dinario «	Bollettino delle estrazioni»				
bbonamento annuale				•		L.	134.0
rezzo di vendita di un fascicolo ogni. 16 pagine o frazione	з.				•	L	1.5
Supplemento stra	ordi	nario «C	onto riassuntivo dei Tesoro	»			
bbonamento annuale				•		L.	87.5
rezzo di vendita di un fascicolo		•				L.	8.0
			IICROFICHES - 1996				
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		• •	l ordinari - Serie speciali)			L.	1.300.0
abbonamento annuo mediante 52 spedizioni settimanali ra				• •		1	1.5
'endita singola per ogni microfiches fino a 96 pagine cac	sauna		•				-
per ogni 96 pagine successive		•	• •			L.	1.5
pese per imballaggio e spedizione raccomandata .		•		•		L.	4.0
I.B — Le microfiches sono disponibili dal 1º gennaio 1980	3. — F	Per l'ester	o i suddetti prezzi sono aument	tatı del 30%			
ALLA	PART	E SECO	IDA - INSERZIONI				
bbonamento annuale .						L.	360.0
Abbonamento semestrale				-		Ē.	220.0
Prezzo di vendita di un fascicolo, ogni. 16 pagine o frazion		• •			•	•	1.5
TEZZO DI VENDITA DI DIL FASCICOTO, OGNI TO PAYINE O ITAZION	-		•			<b>L</b>	1.3

L'importo degli abbonamenti deve essere versato sul c/c postale n. 387001 intestato all'Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato. L'invio dei fascicoli disguidati, che devono essere richiesti all' Amministrazione entro 30 giorni dalla data di pubblicazione, è subordinato alla trasmissione di una fascetta del relativo abbonamento.

Per informazioni o prenotazioni rivolgersi all'istituto Poligrafico e Zecca dello Stato - Piazza G. Verdi, 10 - 00100 ROMA abbonamenti 🛖 (06) 85082149/85082221 - vendita pubblicazioni 🛖 (06) 85082150/85082276 - inserzioni 🛖 (06) 85082145/85082189



\* 4 1 1 2 0 0 2 7 2 0 9 6 \*